

# Der Einsatz von Weblogs und Wikis im Berufsschulunterricht

vorgelegt von

VI. Werner Prüher

Matrikelnr.: P O11 0394530

Betreuung:

Prof. Dr. Hans KÖNIGSLEHNER

Rohrbach, im April 2007

Erklärung gemäß Prüfungsordnung "Ich erkläre, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde
Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und
alle den benutzten Quellen wörtlich oder sinngemäß entnommene Stellen als solche
kenntlich gemacht habe."
Rohrbach, 20. April 2007
Werner Prüher

# Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort		
2	D	ie Netz-Generation	9
	2.1	Unsere Schüler/innen – die Netz-Generation	10
	2.2	Lehrer/innen und die Netz-Generation	15
	2.3	Vermittlung von Medienkompetenz	17
3	И	/eb 2.0	21
	3.1	RSS-Feeds	22
	3.2	Tagging	23
	3.3	Social Software	25
4	и	/ikis	28
	4.1	Wiki-Erfolgsrezepte	28
	4.2	Wikis im Unterricht	30
	4.3	Das erfolgreichste Wiki – Wikipedia	32
5	И	/eblogs	36
	5.1	Erfolgsrezepte von Weblogs	38
	5.2	Weblogs im Unterricht	38
	5.3	Gegenüberstellung Weblog und Wiki	41
6	el	Learning 2.0	43
	6.1	eLearning im Wandel	44
	6.2	Der Unterricht mit Wikis und Weblogs	46
	6.	2.1 Die Lehrer/innen-Rolle	50
	6.	2.2 Web 2.0 und Gesetze	53
7	D	er Konnektivismus – ein neues Lernparadigma	57
8	E	mpirische Erhebung - Benutzerhandbuch	61
	8.1	Vorgehensweise im Unterricht	62
	8.	1.1 Unterrichtsvorbereitung	63
	8.	1.2 Die erste Unterrichtseinheit	63

1.	12 Δ	nhang 2: Quantitative Auflistung der Quellen	111
1	1.1 A	nhang 1: Weblogs RSS-Feeds (Stand vom 13. April 2007)	11′
11	Anhan	g	11
10	Literat	urverzeichnis	100
9	Schlus	ssfolgerung	102
	8.3.11	Archivierung des Wikis	10
	8.3.10	Notify me	9
	8.3.9	History	9
	8.3.8	Diskussion	9
	8.3.7	Menüleiste	9:
	8.3.6	Seiten verwalten	9
	8.3.5	Suchfunktion	
	8.3.4	Seiten erstellen	
	8.3.3	Anlage der Benutzer	
	8.3.2	Wiki-Grundeinstellungen	
	8.3.1	Anmeldung	
8.	.3 Wiki	is am Beispiel von wikispaces.com	8
	8.2.13	Archivierung des Weblogs	
	8.2.12	Themes	
	8.2.11	Suchen	8
	8.2.10	Verwalten	
	8.2.9	Anlage statischer Seiten	
	8.2.8	Anlage der Schüler/innen	
	8.2.7	Bild, Sound, Video einbinden	
	8.2.6	Verlinkungen	
	8.2.5	Die Symbolleiste	
	8.2.4	Schreiben eines Beitrags	
	8.2.3	Sicherheitseinstellungen	
	8.2.2	Einrichten des Weblogs	
Ů.	8.2.1	Anmeldung bei Wordpress	
8	.2 Web	olog am Beispiel von wordpress.com	6
	8.1.4	Evaluierung	
	8.1.3	Unterrichtsverlauf	6-

# Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Internet-vs. TV (vgl. www.media-analyse.at)	11
Abbildung 2: Blog-Cartoon	13
Abbildung 3: Medienkompetenz nach Baacke	
Abbildung 4: http://go2web20.net vom 9. April 2007	21
Abbildung 6: Beispielseite von Google Reader	23
Abbildung 7: Tag Cloud des Weblogs www.lernardo.com vom 19. März 2007	24
Abbildung 9: Auszug aus dem Weblog Lernen Heute	36
Abbildung 11: Logo von creative commons	55
Abbildung 12: Konnektivismus (vgl. Siemens 2006, S. 31ff)	59
Abbildung 13: Statistik von lernenheute.wordpress.com	65
Abbildung 15: Kontoerstellung	
Abbildung 16: Kontoerstellung, Folgeseite	67
Abbildung 17: Wordpress Startbildschirm	68
Abbildung 18: Dashboard = Menüleiste von Wordpress	68
Abbildung 19: Wordpress Optionen	
Abbildung 20: Datenschutz-Einstellungen	70
Abbildung 21: Diskussionseinstellungen	
Abbildung 22: Wordpress Dashboard	
Abbildung 23: Beitrag schreiben in Wordpress	
Abbildung 26: Link einfügen	
Abbildung 27: Bild einbinden	
Abbildung 28: Grafikadresse eines Bildes kopieren	
Abbildung 29: Dateien hochladen	
Abbildung 30: Wordpress Account anlegen	78
Abbildung 31: Schüler/innen freischalten	78
Abbildung 32: Statische Seiten erstellen	
Abbildung 33: Beiträge verwalten	81
Abbildung 34: Kategorien verwalten	
Abbildung 35: Wordpress Kategorien	82
Abbildung 37: Theme "Almost Spring"	
Abbildung 38: Anmeldung bei Wikispaces	87
Abbildung 39: "Welcome"-Bildschirm	87
Abbildung 40: Verwaltungsseite von Wikispaces	88
Abbildung 41: Wiki Grundeinstellung	89
Abbildung 42: "Join now" - Account anlegen	
Abbildung 43: "Join this Space" - Bewerbung	
Abbildung 44: Nachricht der Bewerbung	
Abbildung 45: Akzeptieren bzw. Verweigerung der Bewerbung	91
Abbildung 46: Rechtevergabe an Benutzer	91
Abbildung 47: Neue Seite erstellen	. 92
Abbildung 48: Wiki Texteingabefeld	
Abbildung 49: Wiki Suchfunktion	
Abbildung 50: Wiki Seite umbenennen	
Abbildung 51: Edit Navigation	
Abbildung 52: Verlinkung des Menüs	
Abbildung 53: Wiki Diskussions-Seite	
Abbildung 54: Wiki - History	
Abbildung 55: History - gekennzeichnete Änderungen	98
Abbildung 56: Notify me - Benachrichtigung	
Abbildung 57: Benachrichtigung als E-Mail oder RSS	90
Abbildung 58: E-Mail mit Wiki-Änderungen	
Abbildung 59: Wiki Änderungen über Notify-Me	100

#### 1 Vorwort

Meine Maturaarbeit im Wahlfach Informatik im Jahr 1990 war die Erstellung eines Vokabeltrainers in der Programmiersprache Turbo-Pascal. Nachdem die zu lernenden Vokabeln eingetippt waren, konnten in einem Abfragemodus (deutsch – englisch – gemischt bzw. deutsch – französisch – gemischt) die eigenen Kenntnisse überprüft werden. Fehlerhaft beantwortete Vokabeln wurden immer wieder automatisch wiederholt, bis sie korrekt beantwortet waren. Diese Art von Software nennt man heute "Drill-Software".

Technisch funktionierte der Vokabeltrainer einwandfrei, jedoch lerntechnisch war er eine mittlere Katastrophe. Konnte ich am Vortag einer Wiederholung mit diesem Programm noch alle Vokabeln, so waren diese am nächsten Tag teilweise nicht mehr in meinem Gedächtnis abrufbar. Damals vermutete ich schon, dass eLearning nicht immer effizient ist.

Heute weiß ich, dass ein Pauken von Vokabeln außerhalb ihres Kontextes an Zeitverschwendung grenzt. Heute weiß ich auch, warum ich mich an simple Vokabellisten im Buch besser erinnern konnte, als an die Vokabeln des Vokabeltrainers: Im Buch stehen bestimmte Vokabeln an bestimmten Positionen (linke Seite, rechte Seite, vor und nach anderen Vokabeln), beim Vokabeltrainer am Bildschirm standen sie immer an derselben Stelle, aber in zufälliger Reihenfolge. Heute weiß ich, dass Vokabeln, die in einem Kontext (Texten, Bildern, Filmen) vorkommen, leichter zu lernen sind als andere.

Das Thema eLearning beschäftigte mich weiter. In den folgenden 15 Jahren verwendete ich einige eLearning-Programme: Englisch-Trainer (mit Spracherkennung), Mathematik-Trainer (mit Multiple-Choice-Tests und Kurvendiskussions-Funktionen), Computer-Based-Trainings (zur Euro Umstellung in den Sparkassen) usw. Kein einziges kam über das enttäuschende Niveau meines Vokabeltrainers hinaus. Immer fand ich diese Lernprogramme umständlich, wenn schnell was nachzuschlagen war, der langfristige Lerneffekt war extrem niedrig und der anfangs hohe Spaßfaktor dieser multimedial toll gestalteten Programme sackte rapide bis zur Nicht-Benutzung ab.

Genau begriff ich nicht, warum das so war. Die Nachteile dieser "traditionellen" e-Learning Formen waren mir allerdings bewusst: Sie boten allesamt einen miserablen Lerneffekt, sie verursachten hohe Kosten bei der Erstellung und waren oft schnell veraltet.

Jemandem eine CD in die Hand zu geben und sagen: "Lerne das" funktioniert nicht, davon bin ich überzeugt. Nahezu jeder wird versuchen, den Inhalt auszudrucken und den Ausdruck durchzuarbeiten. Offensichtlich lesen viele Menschen am Bildschirm ungern lange Texte.

Ein zweites Manko meines Vokabeltrainers war: Es gab kein Internet. Wenn Schüler/innen sich die Mühe machten und die Vokabeln der aktuellen Lektion eintippten, so mussten sie mühsam über Diskette auf den PC eines anderen Schülers importiert werden. Gemeinschaftliches Arbeiten war nicht möglich. Auch hätten nachfolgende Jahrgänge vielleicht meinen Pool an Vokabeln gerne nutzen wollen, hätten sie gewusst dass er existiert. Heute wäre es viel einfacher: Der Vokabelpool wird auf der Schulhomepage zum Download angeboten. Fertig.

Während meiner Laufbahn als Lehrer bin ich auf einige tolle Projekte von Kollegen gestoßen. Allerdings nur am Rande und oft nur per Zufall: Manchmal erfahre ich von solchen Projekten bei der (immer lobenden) Erwähnung in der Notenkonferenz, manchmal wird ein Projektblatt beim Kopierer vergessen. Manchmal erfahre ich auch aus der Zeitung von unseren Schulprojekten. Es sind ähnliche Probleme wie beim Verteilen der Vokabeln des Vokabeltrainers: mangelnde Kommunikation und damit schlechtes Marketing.

Diese Aspekte waren die Hintergedanken meiner Arbeit: Die Beschreibung einer möglichen Variante des eLearnings mit langfristigem Lern-Effekt und die Veröffentlichung der oft qualitativ guten Arbeit in der Schule.

Dazu habe ich mich zuerst mit unseren Schüler/innen beschäftigt: Menschen, die in einer computerisierten Welt aufgewachsen sind, in einer Welt voll Displays, Buttons und Drahtlosigkeit, die wir als Lehrer/innen-Generation oft erst im Erwachsenen-Alter kennengelernt haben. Anschließend beschäftigt sich diese Arbeit mit Web 2.0, der

technischen Grundlage für das "neue" Internet. Den Hauptteil bilden Weblogs und Wikis und ihr didaktischer Einsatz in der Berufsschule.

Für den empirischen Teil wollte ich eine möglichst praxisnahe Arbeit liefern: Eine konkrete Anleitung, wie Weblogs und Wikis im Unterricht verwendet werden können, also eine Art "Handbuch" für interessierte Lehrer/innen. Im Zuge dieser Arbeit ergab es sich, dass ich ab Jänner 2007 ein Lerntagebuch als Weblog führte. Die Motivation dafür entstand im Zuge dieser Diplomarbeit. Ziel des Weblogs soll sein, ein persönliches Archiv über mein Lernen an der BPA zu schaffen, Erfahrungen, Irrtümer und Methoden zu reflektieren und diese festzuhalten.

Parallel dazu entstand ein Wiki, das eine Plattform für meine spätere Unterrichtsarbeit sein wird. Zur Ergänzung des empirischen Teils sind manche Kapitel als Schrittfür-Schritt Tutorials in der Form von selbsterstellten Filmen am Wiki (unter dem Menüpunkt "Wikis" bzw. "Weblogs") abgelegt.

Weblog und Wiki stehen unter dem Thema "Lernen Heute" und sind unter folgenden Adressen aufrufbar:

http://lernenheute.wordpress.com (=Lerntagebuch)

http://lernenheute.wikispaces.com (=Wiki)

#### 2 Die Netz-Generation

"Don't do anything, that isn't play." Marshall Rosenberg, Psychologe

Die Mehrheit der Schüler/innen in der Berufsschule gehört der so genannten Netz-Generation (oder Generation-N) an, wobei "Netz" für Internet steht. Diese Generation umfasst nach Tapscott alle nach 1978 Geborenen. Diese Generation wächst inmitten digitaler Medien heran: Videospiele, digitale Kameras, Handys und dem Internet. Weil diese Kinder in die Technologie hineingeboren werden, gehen sie wie selbstverständlich damit um. Die Generation, die zwischen 1965 und 1977 geboren wurde, liegt der Netz-Generation in ihrem Umgang mit Computern und dem Internet am nächsten: Tapscott beschreibt sie als "extrem medienfixierte, aggressive Kommunikationsanhänger". Für vorige Generationen sind diese neuen Technologien Schwerstarbeit, hier müssen althergebrachte Denkmuster grundlegend verändert werden, während die Netz-Generation sie instinktiv benutzt. Die ältere Generation steht diesen Medien skeptisch gegenüber und fühlt sich bei der Benutzung unwohl. Im Zentrum der Jugendkultur stehen heute diese digitalen Medien, Jugendliche benutzen sie mit Begeisterung (vgl. Tapscott 1998, S. 38ff).

Um diese Begeisterung in den Unterricht zu integrieren, sind drei Eckpunkte wesentlich:

- Lehrende wissen um die Denkmuster und Handlungsaktivitäten der Netz-Generation Bescheid.
- 2. Lehrende eignen sich teilweise diese Denkmuster und Handlungsaktivitäten an.
- 3. Lehrende vermitteln eine Medienkompetenz, die nicht nur die Handlungsebene umfasst.

Die Zugehörigkeit zur Netz-Generation nur über das Geburtsjahr zu definieren, greift aber zu kurz. Entscheidend ist letztendlich der persönliche Umgang mit den Technologien und wie sie unseren Alltag bestimmen. Die Zugehörigkeit zur Netz-Generation kann an folgenden Kriterien gemessen werden:

- > Dokumente werden nur noch am PC erfasst.
- > Telefonnummern, Termine werden am PDA, Handy oder online gespeichert.
- > Es gibt keine Besprechungen ohne Notebook oder PDA.
- Man ist ständig online.
- Das Handy wird nie ausgeschaltet.
- Verschiedene Aktivitäten werden parallel absolviert.
- Computerspiele sind bevorzugte Freizeitaktivität.

(vgl. Seufert 2007, S.7)

#### 2.1 Unsere Schüler/innen – die Netz-Generation

Die Interaktivität der neuen Medien verlangt eine Schulung des Urteilsvermögens, die Entwicklung eigener Werte, Analyse-, Evaluations- und Kritikfähigkeit. Kognitive Leistungen, verbunden mit Aktivität, Lesen und Schreiben, werden spielerisch einge- übt. Nach Tapscott sind folgende Merkmale bei der Netz-Generation zu finden:

- Unabhängigkeit und Autonomie: Jugendliche sind Informationssucher statt Informationsempfänger. Sie haben die Möglichkeit, sich nötiges Wissen selbst zu erarbeiten und falsch empfundene Informationen zu überprüfen.
- 2. **Unmittelbare Einbeziehung des sozialen Lebens:** Das Internet wird zur Aufrechterhaltung der Sozialkontakte mit Familie und Freunden, aber auch zur Knüpfung neuer Bekanntschaften genutzt.
- 3. Freie Meinungsäußerung und keine Tabus: Die Netz-Generation betrachtet die Möglichkeit, die eigene Meinung öffentlich frei auszudrücken, als selbstverständlich.
- 4. **Innovation und Forschergeist**: Jugendliche nehmen aufgrund der Leichtigkeit ihrer Herangehensweise Innovationen prompt und entdeckend an.

(vgl. Tapscott 1998, S. 103ff)

Diese oben angegebenen Merkmale implizieren, dass die Netz-Generation mehr Wissen als jede frühere Generation zur Verfügung hat. Sie hat die Möglichkeit, bei Bedarf fast überall zu hinterfragen, zu recherchieren, zu kommunizieren, auszuprobieren und auch ihre Meinung mit anderen auszutauschen. Sie ist eine Generation der Lernenden (vgl. de Witt 2000, S. 4).

"Oft sind es die Jüngeren, die sich den neuen Wahrnehmungsweisen mit Neugier und nicht mit Abwehr stellen; sie sind es auch, die zumindest in den Bereichen Medien, Konsum, Freizeit, Mode überdurchschnittlich gut Bescheid wissen und auch für die ältere Generation Orientierungssignale setzen. [...] Vieles lernen die Älteren heute von den Jüngeren. Von den Freizeitstilen bis zu den Medien: Es sind die jungen Menschen, die Bescheid wissen" (Baacke zit. nach de Witt 2000, S. 1).

Diese vermehrte Nutzung des Internets spiegelt sich in den Jahresberichten des Vereins Arbeitsgemeinschaft Media-Analysen wieder. Die Fernsehzeit im Jahr 2005 geht zu Lasten der Internetzeit zurück, am stärksten bei den 14 bis 29jährigen. Im folgenden Diagramm wird die tägliche Nutzung des Internets mit der durchschnittlichen TV-Reichweite im Jahr 2000 und 2005 verglichen.

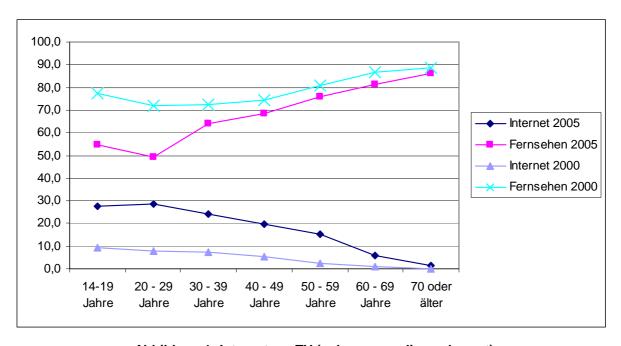


Abbildung 1: Internet-vs. TV (vgl. www.media-analyse.at)

Aus dem Diagramm lässt sich erkennen, dass die Altersgruppe der 14 – 29jährigen im Jahr 2005 um ungefähr 20 % weniger Fernsehen konsumierte und diese Zeit stattdessen im Internet verbrachte.

Die Geschichten von Kindern, die ihren ratlosen Eltern den Videorekorder programmieren, sind bekannt. Tapscott berichtet von einem 14jährigen Mädchen, dessen Eltern es bitten mussten, auf dem Familiencomputer "Net Nanny", ein Programm zum Sperren von nicht kindgerechten Inhalten des Internets, zu installieren. Der Haken dabei war: Derjenige, der "Net Nanny" installiert, weiß auch, wie es auszuschalten ist (vgl. Tapscott 1998, S. 60).

Diese "nette" Anekdote lenkt etwas von der tiefen Kluft ab, die zwischen den Generationen entstanden ist. Normalerweise sprechen Kinder gerne auf- und angeregt über ihre Medienerlebnisse, wenn sie in den Eltern kompetente Ansprechpartner finden. Bei Film und Fernsehen passiert das, weil auch die Eltern diese Medien benutzen. Beim Internet kennen sich die Eltern oft nicht aus, die Kinder schotten sich dann zwangsläufig ab und bleiben lieber unter sich (vgl. Feibel 2001, S. 79).

Diese Abschottung wird verstärkt, indem in unserer Gesellschaft Kinder (und Jugendliche) nicht mehr in traditionellen Gruppen wie Verwandtschaft, Nachbarschaft und Religionsgemeinschaft aufwachsen, die stark meinungsbildend wirken. Heutige Jugendliche lernen nicht mehr nur von der älteren Generation, sondern von Medien, aus denen sie sich Identifikations- und Imitationsmodelle heraussuchen können. Daraus setzen sie sich eine sogenannte "Patchworkidentität" zusammen. Die Eltern können ihnen bei diesem Prozess kaum Hilfestellung bieten, da sie im besten Fall selbst mitten in diesem Erarbeitungsprozess der komplexen Welt stecken. Waren früher Vorbilder im familiären Umfeld zu finden, so treten heute Personen aus der Offentlichkeit, den Medien oder sogar Phantasiefiguren – von Medien produziert – an deren Stelle. Früher wussten nur Erwachsene Bescheid über die Welt der Erwachsenen, heute kann sich jedes Kind über Internet diese Welt zugänglich machen. Die Grenze zwischen Kindern und Erwachsenen ist in diesem Bereich außerordentlich dünn geworden. Medien entzaubern die Geheimnisse der Erwachsenenwelt und Kinder laufen Gefahr, viele dieser Informationen noch nicht richtig verarbeiten und bewerten zu können (vgl. Wink 2003, S. 2ff).



Abbildung 2: Blog-Cartoon (http://www.concurringopinions.com/archives/images/blog-cartoon1.jpg)

Wenn Kinder im Internet (zB in Chatrooms oder in der virtuellen 3D-Welt "Second Life") fremde Identitäten einnehmen, sehnen sie sich umso mehr nach einem intakten, realen Zuhause, nach einer Familie, Nähe und Wärme. Gabi Mankau, die Leiterin eines Frankfurter Kinderbüros, sagt: "Kinder werden immer konservativer. Sie wollen klare Ansagen. Sie fordern genau die Rituale, die uns früher zum Hals raushingen. [...] Sie spüren, dass es ein Schutz ist, wenn jemand Verantwortung übernimmt" (vgl. Feibel 2001, S. 79).

Beliebte Seiten von Jugendlichen im Internet sind Community-Plattformen, auch "social-networking-sites" genannt. Bei diesen Plattformen können Benutzer Profile hinterlegen und diese mit Texten, Videos und Fotos dekorieren. Diese Seiten lassen sich mit Freunden und Bekannten verknüpfen. Populäre Community-Sites sind "MySpace.com", "Facebook.com", "Xanga.com" oder "Friendster.com". Eine deutsche Version ist "StudiVZ". In die Kritik sind diese Seiten gekommen, weil sie von Pädophilen benutzt wurden, um Kontakt mit Kindern aufzunehmen (vgl. Patalong 2006).

In einem von "PEW Internet & American Life Project" am 7. Jänner 2007 veröffentlichten Studie verwenden mehr als 55 % aller amerikanischen Jugendlichen zwi-

schen 12 und 17 Jahren diese Seiten. Fast die Hälfte dieser Jugendlichen (70 % davon sind Mädchen) besuchen diese Seiten täglich oder sogar öfter (vgl. Lenhart 2007, S. 1ff).

Stirn berichtet von einer Studie über "Facebook" der Carnegie Mellon University in Pittsburgh, wonach nur 1,2% der befragten Studenten ihr Profil gegenüber Fremdzugriffen sperrten: "Viele Facebook-Nutzer sind sich gar nicht bewusst, wie leicht ihr Profil eingesehen werden kann. Viele glaubten, nur ihre Freunde oder die Studenten in ihrer Umgebung können die Daten lesen. Dabei haben sowohl die Universität als auch Unternehmen fernab des Campus darauf Zugriff" (vgl. Stirn 2007, S. 85).

Eine Veröffentlichung von privaten Daten in sozialen Netzwerken ist für den Freundeskreis bestimmt. Dass andere Leute diese Dinge auch lesen, ist der Netz-Generation nicht wichtig. Wer sich in der realen Welt die Haare grün färbt, will Menschen beeindrucken, die ihm wichtig sind, alle anderen sind egal. Im Internet ist dieses Verhalten deutlich ausgeprägter. Trotzdem veröffentlichen nur 15 % der Autoren von Weblogs die Namen von Privatpersonen, die sie in ihren Logs beschreiben. Alle anderen verwenden Initialen oder Spitznamen. Es ist aber in Weblogs ein Muss, persönliche Daten zu veröffentlichen, um gelesen zu werden. Die meisten Weblogs werden von Freunden des Weblog-Autors aufgerufen oder von Menschen, die dieselben Interessen haben. Das Problem dabei ist: Sobald Internet-Seiten im Web stehen, werden sie von Suchmaschinen in ihren Index aufgenommen. Derzeit besteht keine Möglichkeit, sie daraus wieder zu löschen. Personalabteilungen gleichen die Lebensläufe ihrer Bewerber bereits mit den Suchergebnissen von Google und den Profilen sozialer Websites ab. Stirn drückt es drastisch aus: "Fotos vom letzten Vollrausch, die bei Kommilitonen Eindruck schinden mögen, fallen dabei eher negativ auf." Auch der Sprecher des Chaos Computer Clubs, Florian Holzhauer, bewertet im Interview mit Stirn (2006, S. 86) diese Entwicklung als beunruhigend: "Die Leute sind leichtsinnig und blauäugig, sie glauben an die vermeintliche Anonymität des Webs, sie geben intime Einblicke in ihr Sexualleben, sie prahlen mit Seitensprüngen. Dann gehen Beziehungen in die Brüche."

(vgl. Stirn 2007, S. 86ff)

Durch die Fülle der angebotenen Community-Seiten im Netz ergibt sich durch deren Verknüpfung ein Einblick in das persönliche Profil einer Person von einer bisher nicht bekannten Tiefe: Wenn die Bildersammlung einer Person mit ihren favorisierten Links, ihren Beiträgen oder Kommentaren in Weblogs und Internet-Foren, Artikel-Bewertungen in Shops usw. zusammengeführt werden, ergibt sich fast auf Knopfdruck ein persönliches Bild, das bisher nur guten Bekannten dieser Person vorbehalten war (vgl. Kerres 2006, S. 4).

#### 2.2 Lehrer/innen und die Netz-Generation

Richard Ford, Lehrer am William Lyon Mackenzie Collegiate Institute in North York, Ontario, sagt über seinen Unterricht: "I don't teach. If I teach, who knows what they will learn. Teaching's out. I tell kids that there are no limits. You can create whatever you want to create. If it's impossible, it will just take a bit longer. My main function is to get kids excited, and to consider things that they haven't done before. I'm working to create citizens in a global society" (vgl. Tapscott 2006).

Diese Aussage eines idealtypischen Lehrers in Bezug auf neue Medien deckt sich kaum mit Aussagen (oder Klischees) aus dem deutschsprachigen Bereich über Lehrer/innen: "Lehrer sind extrem beständige, sesshafte, ihren Nahraum kontrollierende und pingelig durchorganisierende Wesen. Die digitalen Techniken sind Fernräume, symbolische Ordnung mit Leichtigkeit und einem Hang ins Weite. Die Beiden kommen nie zusammen, allenfalls auf einer ganz vordergründigen instrumentalen Ebene. Man bräuchte einen tief greifenden Mentalitätswechsel der Lehrer, und der kann unter den gegenwärtigen Bedingungen der Lehrerbildung nicht erreicht werden. Insofern werden Schule und digitale Medien getrennte Bereiche bleiben. Das heißt ja nicht, dass die Schüler sich nicht qualifizieren. Es heißt nur, dass sie nicht in der Schule qualifiziert werden" (Feibel 2001, S. 292).

Kurt Sibold, Vorsitzender der Geschäftsführung von Microsoft Deutschland, sagt nach Feibel zum Thema Lehrer/innen: "Die Lehrer haben es in der gegebenen Situation sehr schwer. Sie müssen sich vorstellen, dass Lehrer gefordert sind, das ganze Internet- und PC-Umfeld zu lernen. […] Die Lehrer wurden über Jahre hinweg systematisch im Stich gelassen. […] Ein Zugang zum Internet bedeutet nur den Zugang

zur Information, nicht den Zugang zum Wissen. Aus Millionen von Informationen Wissen zu gestalten, ist eine sehr pädagogische Aufgabe. [...] In der Schule soll niemand ,PC' als Thema lernen. In der Schule soll der PC genutzt werden, um zu lernen. [...] Die Lehrerfortbildung muss auch angepasst werden. Sie ist momentan die größte Schwachstelle" (vgl. Feibel 2001, S. 262).

Da mittlerweile medienpädagogische Kompetenz als Kulturtechnik angesehen wird, stellt der Einsatz neuer Medien in der Ausbildung von Lehrer/innen eine unverzichtbare Ergänzung gegenüber gegenwärtigen Lernformen dar. Dabei ist zu beachten, dass Medien nur im handelnden Umgang vollständig erschlossen werden können. Die Lehrer/innenausbildung muss daher die Möglichkeit bieten, Erfahrungen zu sammeln, um letztendlich auch selbst solche Angebote im Unterricht einbauen zu können (vgl. Lermen 2006, S. 1ff).

Solange diese Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung von Lehrer/innen nicht in ausreichendem Maße angeboten werden, sind Schulen auf das persönliche Engagement von Lehrer/innen angewiesen. Das Problem dabei ist, dass es für persönliches Engagement im Lehrberuf kaum Anreize gibt.

"Engagement lohnt sich nicht. Bislang gibt es keinen vernünftigen Grund, warum Lehrer in Sachen Computer in der Schule mehr Einsatz zeigen sollen. Sie wurden weder dafür ausgebildet, noch darauf vorbereitet. Dazu schlägt engagierten Lehrern von ihren Kollegen mehr oder weniger subtile Verachtung entgegen" (Feibel 2001, S. 273).

Die TU Kaiserslautern versuchte 2005 im Fachgebiet Pädagogik eine Verbesserung der Ausbildung von Lehrer/innen durch intelligente Nutzung von netzbasierten Lehrund Lernformen. Die künftigen Lehrer/innen hatten Selbsterschliessungsaufträge zu bearbeiten, in denen Einzelanweisungen einerseits die Fertigstellung des gewünschten Arbeitsergebnisses unterstützten und andererseits die Auseinandersetzung mit besonders wichtigen Fachinhalten ermöglichten.

Die künftigen Lehrer/innen wurden während und nach der Ausbildung eingehend zu verschienen Aspekten dieser Lernformen befragt. Als Resümee hält Lermen fest:

"... dass sich sowohl die Studierenden als auch die Lehrenden an Hochschulen erst langsam an die neue und z. T. ungewohnte Lernform gewöhnen (müssen). So sind zu Beginn des Semesters vermehrt Schwierigkeiten aufgetreten, v. a. was das Verständnis und den Umgang mit den Selbsterschließungsaufträgen anbelangt. Auch die Auseinandersetzung mit der Technik [...] benötigt bei den meisten Studierenden eine gewisse Eingewöhnung in den ersten Vorlesungsterminen. Dieser Übergangsphase muss bei der Veranstaltungsplanung Rechnung getragen werden, um eine Überforderung der Studierenden zu vermeiden. Die Reduzierung von Präsenzlehre (insbesondere Massenvorlesungen) unter Verwendung von didaktisch gut aufbereitetem Selbststudienmaterial schaffte Freiräume für andere Veranstaltungsformen und für eine stärker anwendungsbezogene Ausbildung in der Präsenzlehre (zB Methodentrainings oder Praxis-Module). Eine Folge davon war eine bessere Betreuung in kleineren Studiengruppen" (Lermen 2006, S. 13).

Das derzeitige Dienstrecht bzw. Entlohnungssystem kann Lehrer/innen kaum zur Verwendung von Kulturtechniken bewegen, die sie ablehnen, die unsere Schüler/innen aber von Kindheit an benutzen. Lehrer/innen, die sich "privat" für diese Technologien interessieren, werden sie benutzen. Den anderen steht die Möglichkeit zur Weiterbildung an Hochschulen offen, sofern entsprechende Seminare dort angeboten werden. Am Beispiel der TU Kaiserslautern lässt sich schlussfolgern, dass aufgrund der möglichen Reduzierung der Präsenzlehre dies auch über gewisse Teile über Fernunterricht bzw. berufsbegleitend möglich wäre.

Marc Prensky drückt es provokativ aus: "Our students have changed radically. Today's students are no longer the people our educational system was designed to teach" (Prensky 2001, S. 1).

## 2.3 Vermittlung von Medienkompetenz

Dieter Baacke, Erziehungswissenschafter an der Uni Bielefeld, definiert Medienkompetenz wie folgt: "Medienkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, Medien und die durch Medien vermittelten Inhalte den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend effektiv nutzen zu können" (vgl. Mayer 2006, S. 1).

### Medienkompetenz ZIELORIENTIERUNG VERMITTLUNG Medien Medien Medien Medien Kritik Kunde Nutzung Gestaltung 1) analytisch 1) informativ 1) rezeptiv, 1) innovativ anwenden 2) reflexiv 2) instrumentell-2) kreativ qualifikatorisch 2) interaktiv, 3) ethisch anbieten

Abbildung 3: Medienkompetenz nach Baacke (http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Medienkompetenz vom 12. März 2007)

Die Medienkritik umfasst nach Baacke die analytische Erfassung gesellschaftlicher Probleme, die reflexive Anwendung dessen auf sich selbst und deren ethische Komponente. Die Medienkunde umfasst die Erfassung von Wissensbeständen (informative Komponente) und die Fähigkeit zur Bedienung neuer Geräte und Techniken (instrumentell-qualifikatorische Komponente). Die Mediennutzung meint sowohl eine rezeptiv-anwendende Progammnutzungskompetenz, als auch eine interaktive Nutzung der Möglichkeiten wie zB Internet-Banking. Als letzte Dimension ist unter Mediengestaltung die innovative und kreative Weiterentwicklung der Medien gegeben (vgl. Wink 2003, S. 4).

Die Netz-Generation experimentiert zwar mit den Möglichkeiten des Internet, aber es mangelt an der Fähigkeit, gesellschaftliche Gefährdungen vernünftig zu durchschauen und vernünftig entgegentreten zu können (vgl. Jostock zit. nach de Witt 2000, S.

7). Diese kritische Reflexion und Hinterfragung muss daher Teil der Unterrichtsarbeit sein.

Im Rahmen einer Studie aus dem Jahr 2005 des englischen "UK Children Go Online project" von Livingstone wurden 1511 Jugendlichen zwischen 9 und 19 Jahren zu ihrer Medienkompetenz befragt. 37 % der Jugendlichen bezeichneten sich als "Fortgeschrittene" oder "Experten" im Bereich der Online-Medien gegenüber 15 % der Eltern. Diese Fähigkeiten sind allerdings ungleich verteilt und hängen stark vom Alter, Geschlecht und dem sozio-ökonomischen Status ab. Je höher dieser Status, desto wahrscheinlicher ist der vertraute Umgang mit dem Internet (vgl. Livingstone 2005, S. 3ff).

Daraus folgt: Wenn der sozio-ökonomische Status des Großteils der Berufsschüler/innen bedacht wird, können Lehrer/innen **nicht** damit rechnen, dass ihre Schüler/innen die volle Bandbreite an Medienkompetenz nach Baacke beherrschen.

Aufgrund der exzellenten Statistik-Möglichkeiten von Web 2.0-Technologien, hat sich in den letzten Jahren die 1-%-Regel herauskristallisiert: Diese Regel besagt, dass bei einer Gruppe von 100 Personen, maximal eine Person Inhalte erstellt, zehn mit diesen Inhalten interagieren, also kommentieren oder Verbesserungen vorschlagen und die anderen 89 % diese Inhalte nur ansehen. Diese Zahlen sind durch Statistiken vom Weblog Typepad, Wikipedia und Yahoo belegt (vgl. Arthur 2006 vom 12. März 2007).

Insgesamt lässt sich für den Berufsschulunterricht folgern: Grundsätzlich beherrscht die Netz-Generation digitale Medien nach Tapscott spielend, weil sie damit aufgewachsen ist. Das heißt, dass die Komponenten "Medienkunde" und "Mediennutzung" nach Baacke theoretisch gut ausgebildet sein müssten. Tatsächlich aber existiert nach Livingstone eine sozio-ökonomische Abstufung in der Medienkompetenz innerhalb dieser Generation. Wenn daher Schüler/innen aus Haushalten mit geringem sozio-ökonomischen Status kommen, so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sie mit digitalen Medien nur mäßig umgehen können. Lehrer/innen haben die Aufgabe, diese Schüler/innen entsprechend zu fordern und zu fördern.

Da der Umgang mit den eigenen persönlichen Daten in dieser Generation insgesamt eher salopp gehandhabt wird, ist die dritte Komponente "Medienkritik" nur schwach ausgeprägt. Es ist Aufgabe der Lehrer/innen, diese Komponenten zu stärken.

Sollten Schüler/innen regelmäßig Weblogs, Wikis oder ähnliche Werkzeuge im Internet benutzen, so besagt die 1-%-Regel, dass von 100 Schüler/innen nur eine oder einer interaktiv, innovativ und kreativ solche Seiten bearbeitet. Die Wahrscheinlichkeit, dass in einer 30-Personen-Klasse eine Schülerin oder ein Schüler bereits ein Weblog oder ein Wiki erstellt hat, ist damit verschwindend gering. Damit bleibt auch die vierte Komponente, die "Mediengestaltung", eine Aufgabe für Lehrer/innen.

#### 3 Web 2.0

Web 2.0 beschreibt eine Generation von internet-basierenden Diensten, die eine Zusammenarbeit zwischen Personen und eine Verteilung dieser Arbeit über Internet ermöglichen. Solche Dienste können social-networking-sites (=soziale Netzwerke), Wikis, Kommunkations-Tools oder "folksonomys" (=Dienste zum gemeinschaftlichen Indizieren von Informationen wie zB Fotos, Internet-Seiten, ...) sein. Obwohl die Terminologie "2.0" eine neue Version des Internets unterstellt, ist es keine technologische Neuerung, sondern eine neue Art, wie das Internet verwendet wird (vgl. http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Web\_2.0&oldid=116336008 vom 19. März 2007).

Mittlerweile ist das Angebot kostenlos verfügbarer Web 2.0-Anwendungen unüberschaubar geworden. Das Portal "go2web20.net" zählt per 9. April 2007 1089 Web 2.0-Werkzeuge.



Abbildung 4: http://go2web20.net vom 9. April 2007

Im Gegensatz dazu beschreibt Web 1.0 das Internet ab ca. Ende 1994, als der erste Webbrowser für die Massen auf den Markt kam. Mit Web 1.0 konnte jeder einigermaßen Interessierte eine Art Visitenkarte oder eine Auslage, ins Netz stellen. Damit wurde das Internet zum Sammelsurium von manchem Nützlichen, aber auch jeder Menge Schrott. Es war eine Einbahnstraße der Information: Ein Ersteller, (hoffentlich) viele Leser. Mit Wikis und Weblogs entwickelte sich das Web 2.0: Die Gemeinschaft und Zusammenarbeit vieler Benutzer sorgt für Inhalte, die viele andere Benutzer ansprechen, also im weitesten Sinne "brauchbar" sind. Mit Web 2.0 können Internet-Seiten nicht nur gelesen, sondern auch mit Fotos, Videos, Tönen, Musik und Texten befüllt werden. Voraussetzung dafür ist allerdings eine breite Verfügbarkeit von Breitband-Internet (vgl. Spudlich 2006, S. 32).

Der Nutzer von Web 2.0-Anwendungen wird vom anonymen Surfer zum Anbieter, vom Schüler zum Lehrer, vom Käufer zum Anbieter. Als Web 2.0-Anwender speichert er seine Daten nicht lokal auf seinem PC, sondern im Internet. Seine Programme installiert er nicht mehr am PC, sie stehen ihm im Internet zur Verfügung, zeit- und ortsunabhängig. Man spricht in diesem Zusammenhang vom "ubiquitous computing" (vgl. Rüddigkeit 2006, S. 1ff).

Die Anwendungen des Web 2.0 bieten in den meisten Fällen zwei neue Dienste an, die es beim Web 1.0 nicht gab: RSS-Feeds und Tagging.

#### 3.1 RSS-Feeds



Abbildung 5 RSS-Icon

Vor der Zeit von Web 2.0 musste der Internet-Benutzer in regelmäßigen Abständen aktiv Homepages besuchen, um zu sehen, was es darauf Neues gibt. Diese Homepages speicherte er sich in seinen Favoriten (bzw. Lesezeichen, Bookmarks) ab. Diese mühselige und zeitraubende Tätigkeit wurde teilweise durch die Versendung von E-Mail-Newsletters abgelöst.

Mit den neu eingeführten RSS-Feeds (RSS=really simple syndication, auf Deutsch: wirklich einfache Verbreitung) erhält der Internet-Benutzer

sofort Nachricht, wenn ein neuer Beitrag oder Text auf seinen favorisierten Homepages (Weblogs, Wikis, etc.) erscheint. Ein RSS-Feed enthält die Überschrift sowie eine kurze Zusammenfassung der Neuigkeit oder der Änderung und ist eine Methode, der Informationsflut im Internet Herr zu werden. Die Internetseiten selbst müssen nicht besucht werden, wenn der Beitrag uninteressant erscheint. Diese Feeds können relativ eingeschränkt im Browser (als eine Art Lesezeichen) oder komfortabel mit Hilfe spezieller Programme wie "Feedreader", "GoogleReader", etc. verwaltet werden. Der "Feedreader" zeigt die neuen Beiträge jener Feeds an, die der Benutzer abonniert hat.

(vgl. Rüddigkeit 2006, S. 4ff)



Abbildung 6: Beispielseite von Google Reader

## 3.2 Tagging

"Tagging oder auf gut Deutsch 'Verschlagwortung' ist der Versuch, aus den starren Formen einer Kategorisierung auszubrechen und hierarchische Ordnungsstrukturen durch effektivere Wiederfindungsmechanismen zu ersetzen" (Rüddigkeit 2006, S. 8ff).

Früher wurden Internetseiten mittels Lesezeichen (Bookmarks, Favoriten) im Browser hierarchisch angeordnet. Erschien zB eine Internetseite mit der Beschreibung einer Gruppenarbeit für den Unterricht interessant, so wurde sie als Lesezeichen gespeichert. Damit begann die Schwierigkeit: Es musste entschieden werden, ob diese Seite im Lesezeichen-Ordner "Unterricht", "Methoden" oder "Gruppenarbeiten" gespeichert werden soll, oder ob überhaupt ein neuer Ordner angelegt werden sollte. Heute können mittels Tags beliebig viele Kategorien dieser Seite zugeordnet werden.

Die räumliche Einordnung von Informationen entfällt damit zugunsten einer inhaltlichen Strukturierung. Eine Verknüpfung der Tags ergibt eine vernetzte Struktur, die mit anderen Internet-Benutzern, die das gleiche Interessensgebiet haben, sogar ausgetauscht und verbunden werden können. Dies bezeichnet man als "Social-Bookmarking". Populäre Werkzeuge in diesem Bereich sind "del.icio.us", "www.tagle.de", "www.mister-wong.de" (vgl. Rüddigkeit 2006, S. 9ff).

Tags können in Listenform (alphabetisch oder nach Häufigkeit sortiert) oder als "Tag-Clouds" angezeigt werden. Bei Tag-Clouds werden jene Begriffe, die oft getaggt wurden, größer und fetter dargestellt.

Bilder Blogging Books Chats Community Computer DaF Deutsch eBooks
Eigenverantwortliches Lernen eLearning eMail Englisch ePaper
Fachliteratur Fun Stuff Gesellschaft Google Grafik Grammatik Hörtexte
Informatik Internes Internet Landeskunde Lernplattform Leseerziehung Links
Literatur Materialien Moodle Neue Medien Online Anwendung Podcasting
Portale Projekte Quizzes Rechtliches Rechtschreiben Reingelesen Schreiben
Software Spiele Sprachwissenschaft Sprechen Studien Stundenplanung
Suchen Tourismus Tutorial Unterrichtsalltag Videos Web 2.0 Webdesign
WebQuest WikiWeb Wirtschaft Wissen Wortschatz

Abbildung 7: Tag Cloud des Weblogs www.lernardo.com vom 19. März 2007

Mit einem Klick auf einen Tag werden alle damit verknüpften Links angezeigt. Auf Wunsch werden Links von anderen Benutzern angezeigt, die denselben Tag vergeben haben. Die Tags anderer Benutzer lassen sich in die eigene Tag-Cloud integrie-

ren. Fügt ein anderer Benutzer einen Link hinzu, so kann über ein RSS-Feed dieser neue Link empfangen werden.

#### 3.3 Social Software

In der Literatur und in den Medien werden die Begriffe "Web 2.0" und "Social Software" manchmal undifferenziert verwendet. Tatsächlich gibt es bisher mehrere Definitionen dieser beiden Begriffe, die voneinander abweichen oder sich sogar in verschiedenen Punkten überschneiden.

"Als soziale Software (englisch social software) werden Software-Systeme bezeichnet, die der menschlichen Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit dienen. Das Schlagwort "Social Software" ist um 2002 in Zusammenhang mit neuen Anwendungen wie Wikis und Weblogs aufgekommen; kann aber auch ältere Dienste bezeichnen. Den Systemen ist gemein, dass sie dazu dienen, Gemeinschaften aufzubauen und zu pflegen, und zwar in aller Regel über das Internet; zudem entwickeln sie sich teilweise selbstorganisiert"

(http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Soziale\_Software&oldid=28983967 vom 19. März 2007).

Die treibende Kraft bei Social Software ist nach Pellegrini ein Soziales System: "So hängt die Entwicklung eines einzelnen Services, einer Software Applikation nicht ausschließlich von der Applikation selbst ab, sondern auch von den sozialen Prozessen, die sie konstruieren. Social Software lebt primär von der Beteiligung der Individuen und dem Ergebnis dieser Beteiligungen" (Pellegrini 2006, S. 190).

Stephan Mosel, Mitarbeiter des Studio eLearning Environments der Research Studio Austria in Innsbruck spricht in einem Experten-Chat auf www.e-teaching.org von Social Software im weitesten und im engeren Sinn: "Im weitesten Sinn umfasst Social Software alle Applikationen, die eine Kommunikation und Interaktion zwischen User-/innen ermöglichen, also Email, Instant-Messaging, Voice Over IP, usw. Im engeren Sinn dient Social Software der engeren Vernetzung zwischen User/innen und macht diese Vernetzungen auch sichtbar, wie zB in Wikis, Weblogs, Social Bookmark Ma-

nagern, Photo Sharing Plattformen und Social Networking Portalen. Hier steht die Community-Bildung im Vordergrund "

(vgl. http://www.e-teaching.org/community/socialsoftware25092006 vom 19. März 2007).

Eine radikalere Definition von Social Software trifft Peter Baumgartner von der Donau-Universität Krems: Er versteht unter Social Software Programme, die statt Daten vormals einander nicht bekannte Menschen in Beziehung setzen. Nach Baumgartners Definition geschieht das von "unten" nach "oben", ausgehend von persönlichen Interessen. Wenn zB eine Person Links zu ihrem Interessensgebiet "eLearning" in einem Social-Bookmarking-Tool (zB "del.iciou.us" oder "furl") sammelt, dann kann sie mittels "Tagging" oder mittels Abfrage, wer denselben Link in seine Linksammlung aufgenommen hat, herausfinden, welche Personen dieselben Interessen haben. Durch Verwendung oder Verknüpfung dieser Linksammlungen wächst die eigene Linksammlung. Die Eigenart von Social Software ist, dass Menschen zuerst eine Tätigkeit ausüben (zB Internetadresse ablegen). Im Zuge dieser Tätigkeit entstehen im Nachhinein Kontakte. Wäre es umgekehrt, wäre es eine Art "Kontaktbörse" und keine Social Software. Das Lexikon Wikipedia ist Social Software, weil sich Personen finden, die dasselbe Interesse am Thema haben und nun zusammenarbeiten. Bei seiner Definition ist ein Unterrichts-Wiki keine Social Software, da die Teilnehmer der Arbeitsgruppe vor Benutzung des Wikis einander bekannt waren. Ein Weblog, als geschlossenes Lerntagebuch geführt, ist ebenfalls nach dieser Definition keine Social Software, weil es keine Basis für soziale Kontakte darstellt (vgl. Baumgartner 2006, S. 1ff).

Nach Pellegrini ist es unmöglich, die soziale Dynamik vorauszusehen, die von Social Software ausgeht. Wie beim Straßenbau wird lediglich die Infrastruktur zur Verfügung gestellt, was das soziale System daraus macht, bleibt den einzelnen Individuen überlassen. Im Gegensatz zu traditioneller Software, wo ein Projekt, eine Aufgabe, eine Organisation an erster Stelle steht (Top-Down-Ansatz), fokussiert Social Software das Individuum und besonders die Verbindung des Individuums mit anderen Individuen und Gruppen und unterstützt soziales Feedback sowie soziale Netzwerke. Alles dreht sich um die Person selbst, das Ziel ist die Vernetzung (Bottom-up-Ansatz) (vgl. Pellegrini 2006, S. 191).

Wenn im Unterricht Social Software verwendet wird und diese im Internet frei zugänglich ist, dann können Lehrer/innen die Sozialkontakte, die eventuell dabei entstehen, nicht mehr vollständig steuern. Im Weblog oder Wiki kann nicht überprüft werden, ob die Schülerin oder der Schüler selbst am Ergebnis gearbeitet hat, oder wen anderen arbeiten ließ. Das heißt, dass die Ergebnisse der Arbeit an der Person selbst auch überprüft werden müssen (vgl. Baumgartner 2006, S. 7).

Der Unterschied zwischen Social Software und Web 2.0 liegt aufgrund o. a. Definitionen in der Betrachtungsweise: Web 2.0 umfasst eher die technische Komponente. Daten und Programme, die früher am PC installiert waren, sind nun im Internet verfügbar. Damit kann der Benutzer von verschiedenen Orten und Geräten (PC, Handy, PDA) darauf zugreifen und diese bearbeiten. Als Nebeneffekt ergibt sich bei Web 2.0, dass diese Daten auf Wunsch öffentlich gemacht werden können. Andere Benutzer können diese Daten einsehen (zB "myspace"), bewerten (zB Amazon Buch-Rezension, ebay Verkäuferbewertung), kommentieren (zB Weblog) oder sogar bearbeiten (zB Wiki). Sobald solche Inhalte von mehreren Personen kommentiert, weiterempfohlen, benutzt werden und neue Kontakte damit geknüpft werden, kann von "Social Software" gesprochen werden.

Kerres beschreibt diesen Übergang von Web 2.0 Technologie zu Social Software auf diese Weise: "Meine Photosammlung befindet sich bislang auf der Festplatte meines PCs, nun kann ich Photos einfach ins Internet stellen – und Anderen zeigen. Mit Schlagworten versehen ergibt dies ein überraschend neues Erlebnis: Ich kann plötzlich Photos zu einem bestimmten Schlagwort von ganz unbekannten Personen einsehen und Schritt für Schritt entsteht eine "Community": eine Gemeinschaft von Menschen mit gleichen Interessen oder Anliegen" (vgl. Kerres 2006, S. 1).

#### 4 Wikis

Unter "Wiki" versteht man ein Werkzeug zum gemeinsamen, öffentlichen und nicht zuletzt einfachen Gestalten von Internetseiten, zur Entwicklung und zur Sicherung von Informationen (vgl. Pieper 2006, S. 86).

Das erste Wiki wurde 1995 entwickelt und in Anspielung auf das WWW "WikiWiki-Web" genannt. "Wiki Wiki" ist die hawaiische Bezeichnung für "schnell". Wikis sind Internetseiten, die jeder lesen und auch jeder bearbeiten kann. Die Bearbeitung erfolgt in einer funktionell und grafisch sehr einfachen Benutzeroberfläche, die keine Kenntnisse von HTML voraussetzt, um Links oder Formatierungen einzufügen. Jede bearbeitete Version wird gespeichert, jede Änderung kann nachvollzogen werden. Es findet keine Kontrolle durch Herausgeber oder Experten statt, die Leser kontrollieren und korrigieren die Einträge. Wikis eignen sich hervorragend, um in Gruppen Textund Wissenssammlungen zu erstellen (vgl. Jansson 2006, S. 160).

Derzeit gibt es über 100 Wiki-Engines, mit der sich Wikis im Internet, Intranet oder auf einem Stand-alone-PC erstellen lassen. Auf www.wikimatrix.org ist ein Vergleich von über 70 gängigen Wikis zu finden (vgl. http://www.wikimatrix.org vom 04. März 2006).

# 4.1 Wiki-Erfolgsrezepte

Frank Roebers, Vorstandssprecher der Synaxon AG, die für über 2700 Computerhändler in Europa Einkäufe in einem Franchise-System bündelt, führte ein Wiki in seiner Firma ein, um die Geschäftsprozesse der gesamten Firma transparent zu machen. Die Mitarbeiter waren in der Aufbauphase wenig von der Mehrarbeit begeistert, profitieren aber mittlerweile in mehreren Bereichen davon: Tätigkeiten der Nachbarabteilungen werden sichtbar und verständlich, Vorschläge zur Verbesserung von Firmenabläufen werden über das Wiki gemacht, diskutiert und realisiert. Mehr als die Hälfte der Firmen-Regeln wurden seither geändert, alle Änderungen erwiesen sich als sinnvoll. Mitarbeiter, die sich früher nicht trauten, Verbesserungen vorzuschlagen (oder am unmittelbaren Vorgesetzten scheiterten), nutzen das Wiki um ihre Meinung

zu äußern. Jeder in der Firma setzt die für ihn relevanten Wiki-Seiten auf eine Beobachtungsliste (RSS-Feed) und wird verständigt, sobald sich was ändert. So werden die firmen-internen Mails reduziert, keiner ist vom Informationsfluss ausgenommen. Eine bisher ungeahnte Transparenz in den Arbeitsbeziehungen wird realisiert, niemand "sitzt" mehr auf seinem Wissen, vielmehr fließt das Wissen dorthin, wo es nützt (vgl. Bergmann 2007, S. 2ff).

Firmen wie Disney, IBM, Motorola oder Nokia haben das Potenzial von Wikis für die unternehmensweite Zusammenarbeit bereits erkannt. Mehr als 20 Prozent der 68.000 Mitarbeiter von Nokia nutzen heute bereits Wikis zum Ideenaustausch, als Hilfsmittel für das Projektmanagement und zur Organisation, um zB Arbeits- und Urlaubspläne abzugleichen (vgl. Tzschentke 2007).

Der Erfolg von Wikis liegt nach Pieper an folgenden Faktoren:

- a) Dadurch dass Wikis letztendlich ein einfach zu bedienendes Hypertextsystem darstellen, stellen sich Erfolge rasch ein. Die Bedienung kann in einer Stunde erklärt werden.
- b) Erstellte Wikis sind öffentlich. Dadurch können Fehler leicht erkannt und von jedem korrigiert werden.
- c) Nach einer Installation funktioniert ein Wiki nahezu reibungslos. Bei Nutzung von Internet-Wikis fällt sogar die Installation weg.
- d) Gliederung und Design sind im Nachhinein problemlos änderbar. Im Vergleich zu Content-Management-Systemen, die immer für einen bestimmten Zweck programmiert wurden, ist ein Wiki so flexibel wie eine herkömmliche Wandtafel.

(vgl. Pieper 2006, S. 89)

Ein weiteres Merkmal von Wikis ist, dass die verschiedenen Textversionen, die im Laufe der Zeit entstehen, verglichen werden können. Von jeder Version wird eine Sicherheitskopie gespeichert, die bei Bedarf zurückgeholt werden kann. Jede Änderung im Wiki kann über E-Mail oder RSS-Feed an beliebige Personen übermittelt werden. Auf den ersten Blick sehen Wikis unstrukturiert und optisch nicht anspre-

chend aus. Dieses annähernd hierarchie- und designlose System lässt Raum für das Wesentliche: den Inhalt (vgl. Stabenau, S. 5ff).

Ein völlig neuer Umgang mit Autorenschaft und Copyright ergibt sich dadurch, dass Wikis gemeinsam erstellt und bearbeitet werden können. Der Inhalt ist somit "egoless, timeless and never finished" (vgl. Seufert 2007, S. 41).

#### 4.2 Wikis im Unterricht

"Das Mittel ist nicht Mittelpunkt, sondern ein Mittel. Punkt." Peter Suter

Neben der Nutzung zur Informationsrecherche auf Wikipedia können Wikis speziell für ein Unterrichtsfach bzw. einen Lehrgang erstellt werden. Wikis können genutzt werden, um Lernprozesse sichtbar zu machen, Ergebnisse zu sichern und Texte und Skizzen festzuhalten. Dabei bleibt die Transparenz bei Gruppen- und Einzelarbeiten erhalten, da jede Änderung vom Wiki namentlich festgehalten wird. Die Lehrer/innen können jederzeit in den Projektfortschritt Einblick nehmen. Durch die Öffentlichkeit eines Wikis steigt die Motivation, die Arbeit ordentlich durchzuführen. Schüler/innen haben einen Überblick über eigene Arbeit(en) und die ihrer Kolleginnen und Kollegen.

Ein Nachteil dieser Öffentlichkeit ist Vandalismus: Jeder kann beliebige Änderungen vornehmen. Deshalb empfiehlt es sich, Rechte zu vergeben. Jedoch hat es den Anschein, dass die Verunstaltung von Texten keinen Reiz auf Schüler/innen ausübt, da Änderungen nicht verboten sind (vgl. Pieper 2006, S. 91).

Die gemeinsame Produktion von Inhalten wird als "communal constructivism" bezeichnet. Darunter wird verstanden, dass Schüler/innen neben der Konstruktion ihres eigenen Wissens, auch damit beschäftigt sind, Wissen für Andere zu produzieren. Sie leisten damit indirekt einen Beitrag zur Schulentwicklung (vgl. Seufert 2007, S. 47).

Wikis sind auf verschiedene Weise in den Unterricht integrierbar:

- Wiki Based Brainstorming: Beim klassischen Brainstorming nach Osborn bedarf es eines kooperativen und assoziativen Denkens. Die Hypertextstruktur eines Wikis kann dieses Denken unterstützen. Gegenteilige Meinungen oder Kritik kann Basis einer Weiterentwicklung dieser Gedanken sein.
- Projektplanung: Projektplanung ist eine der Hauptaufgaben des Projektmanagements. Mit Wikis können personen-, klassen- oder sogar schulübergreifend Projekte geplant werden. Zu Unterstützung der Projektarbeit können ausstehende ToDos, Zeitpläne, Meilensteine und Protokolle verwaltet werden.
- Kooperatives Erstellen von Merktexten, Protokollen und Dokumentationen: In Gruppenarbeiten k\u00f6nnen alle m\u00f6glichen Texte f\u00fcr den schulischen Kontext erstellt werden. F\u00fcr Merktexte k\u00f6nnen kollaborativ Fragen erstellt und ausgetauscht werden. Protokolle von zB Schulexkursionen k\u00f6nnen zur Nachbereitung, aber auch zur Vorbereitung f\u00fcr sp\u00e4tere Lehrg\u00e4nge dienen.
- Aufsätze veröffentlichen, diskutieren: Wikis bieten die Möglichkeit zum kreativen Schreiben. Mitschüler/innen können Rechtschreibfehler ausbessern.
   Der erstellte Text kann von Schüler/innen nachgelesen, diskutiert und kommentiert werden.
- Wiki-Web-Quest: Web-Quests sind eine Art "Schnitzeljagd" durch das Internet, bei der verschiedene Fragen beantwortet oder Aufgaben gelöst werden. Sie ermöglichen eigenständige Arbeit, klare Begrenzungen und Aufgabenstellungen, gezielte Recherche aktueller Informationen, soziales Lernen, Reflexion und Feedback.
- Schulübergreifende Kooperation: Mit Wikis können Schulen oder Wirtschaft und Schule kooperieren. Ein Beispiel ist unter http://www.asgraz.org/main/wiki.cgi zu finden: Vier Grazer Schulen sind über ein Wiki mit Partner-Schulen aus Frankreich, England, der USA und Russland vernetzt und behandeln die Thematik des Staatsvertrages und des 2. Weltkrieges.

(vgl. Klampfer 2005, S. 17ff)

Wikis können für die Zusammenarbeit zwischen Lehrer/innen nützlich sein. Ein Beispiel für diese Zusammenarbeit ist das ZUM-Wiki (http://www.zum.de/wiki) für Lehrer/innen, das sich als offene, deutschsprachige Plattform für Lehrinhalte und Prozesse versteht. Eine aktive Mitarbeit ist hier ausdrücklich erwünscht. Das ZUM-Wiki definiert sich als Plattform für folgende Bereiche:

- Ort der Auseinandersetzung für Schulfragen
- Sammlung von Erfahrungen, Ideen und Vorschlägen
- Sammlung von Unterrichtskonzepten, -methoden und -materialien
- Sammlung von Internet-Adressen, Software-, Buch- und Zeitschriftentitel für den Unterricht

(vgl. http://www.zum.de/wiki vom 07. März 2007)

# 4.3 Das erfolgreichste Wiki – Wikipedia

"WIKIALITY =
truth based on consensus
rather than fact"
McFedries 2007, S. 22)



Abbildung 8: Wikipedia-Logo

Wikipedia ist das wohl beliebteste, aber auch umstrittenste Online-Lexikon. Über fünf Millionen Artikel in über 100 Sprachen haben über 75 000 unbezahlte Freiwillige zusammengetragen. Wikipedia gehört zu den 20 am meisten aufgerufenen Webseiten im Internet (vgl. Kleinz 2006 vom 12. März 2007).

Anfang 2001 stellten die Gründer von Wikipedia, Jimmy Wales und Larry Sanger, eine Website ins Netz die mittels eines schlanken

Redaktionssystems jedem Besucher gestattete, direkt den Text einer Seite zu ändern und eigenständig neue Seiten anzulegen. Diese Inhalte werden unter der Freien Dokumentationslizenz der GNU Free Documentation License (kurz: GNU FDL oder

GFDL) veröffentlicht und sind damit frei zu verwerten. Auf Wikipedia findet man im Projektportal Anleitungen zum Schreiben der Artikel und Initiativen zur Verbesserung der Qualität. Die veröffentlichten Artikel werden über die "Peer-Review" durch sogenannte "peers" (=englisch für "Ebenbürtige") kontrolliert und gegebenenfalls verbessert. Administratoren haben die Berechtigung, bestimmte Artikel zu sperren oder zu löschen. Durch eine Versionshistorie kann nachvollzogen werden, welcher Benutzer wann welche Änderungen vorgenommen hat. Damit lassen sich zwei beliebige Versionen direkt vergleichen (vgl. Pieper 2006, S. 87).

Durch die Offenheit des Systems, ist die Hemmschwelle, einen neuen Artikel in Wikipedia zu veröffentlichen extrem gering. Daraus ergibt sich ein rasanter Artikelzuwachs, der von den Benutzern immer am aktuellen Stand gehalten wird. Viele Artikel bieten aber oft nicht mehr als einen groben Überblick über das Thema oder bestehen aus Einzelinformationen, die von Autoren geschrieben wurden, die möglicherweise kaum fachliche Qualifikationen mitbringen. Wirklich inhaltlich vollkommen falsch dürften jedoch nur wenige Artikel sein. Der Grund dafür ist die "Theorie des Wikiprinzips": Jeder der einen Fehler entdeckt, beseitigt diesen oder trägt fehlende Informationen nach (vgl. Fiebig 2006, S. 83ff).

Unter den Wiki-Autoren finden sich meist spezialisierte Arbeitsgemeinschaften zusammen: Die einen kontrollieren den Text auf Rechtschreibfehler, die anderen kümmern sich um korrekte Verlinkungen mit anderen Artikeln. Wieder andere ordnen die
Artikel in verschiedene Kategorien ein. Viele Autoren beginnen mit solch kleinen Änderungen und entdecken nach und nach, wie einfach es ist, sich produktiv zu beteiligen (vgl. Jansson 2006, S. 163).

Frank Roebers, Vorstandssprecher der Synaxon AG, schrieb seinen allerersten Artikel für Wikipedia über die Qualitätsmethode Six Sigma. Weil er sich mit dem ungewohnten Wiki-Editor nicht so gut auskannte, war das Layout seines inhaltlich gelungenen Beitrags unschön. Fünf Minuten nach Beenden seines Artikels, hatte irgendjemand bereits seinen Artikel in eine ansprechende Form gebracht, 20 Minuten später war er mit verweisenden Links versehen. In kurzer Zeit folgten rund 20 weitere Versionen und Diskussionsbeiträge, die alle sinnvoll waren. Mittlerweile gibt es 500 Anmerkungen und Versionsänderungen zu seinem Text (vgl. Bergmann 2007).

Die offene Struktur macht Wikipedia auch zum Ziel von Leuten, die absichtlich falsche Informationen einpflegen (Vandalen) oder Personen, die über Artikel endlose Diskussionen führen und alles tun, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken (Trolle). Eines muss den Nutzern von Wikipedia klar sein: Wikipedia ist immer noch im Projektstadium und noch kein uneingeschränkt verlässliches Nachschlagewerk. Wikipedia muss sich neue Wege zur Qualitätsherstellung und –erhaltung überlegen und nach Möglichkeit externe Experten hinzuziehen, die Artikel bewerten und verbessern (vgl. Pieper 2006, S. 86).

Einer der Gründer von Wikipedia, Larry Sanger, sah Wikipedia aus diesen Gründen in einer Sackgasse enden und gründete Ende 2006 eine neue Online-Enzyklopädie: Citizendium (http://www.citizendium.org). In diesem Projekt sollen Autoren, die mit realem Namen angemeldet sind und deren Lebenslauf öffentlich hinterlegt ist, Artikel schreiben. Qualifizierte Redakteure sollen Fragen verbindlich klären, während in Wikipedia manche Diskussionen und Streitigkeiten über Monate und Jahre geführt werden. Für Sanger ist Wikipedia viel zu sehr der Amateurhaftigkeit verhaftet, für Experten sei kein Platz. Zudem ist es üblich, anonym oder unter einem Pseudonym Artikel zu schreiben (vgl. Kleinz 2006 vom 12. März 2007). Derzeit ist www.citizendium.org im Entwicklungsstadium und geschriebene Artikel sind nur für Autoren verfügbar (vgl. www.citizendium.org vom 11. März 2007).

Für Schüler/innen und Lehrer/innen ist Wikipedia mittlerweile oft zur unverzichtbaren Quelle der Recherche geworden, zumal Wikipedia bei der Google-Recherche unter den ersten Links aufscheint.

Ein Schüler/innen-Referat aus Wikipedia ist in kürzester Zeit mit Texten und Bildern "zusammenkopiert". Doch zunehmend macht sich darüber Unmut breit. Stephan Waba drückt es in seinem Weblog-Eintrag "Work in Progress" so aus: "Ich bin es Leid, meine Unterrichtseinheiten mit so genannten traditionellen Referaten […] zu verschwenden. Was erhält man denn allzu oft als klassischen Schüler/innenbeitrag, der sich "Referat" schimpft? Doch nicht mehr als eine stümperhaft zusammengestoppelte Zusammenfassung eines Wikipedia-Beitrags, der als Handout ausgeteilt und dann der Klasse vorgelesen wird. Klar haben Schüler/innen immer viel zu tun und versu-

chen, möglichst effizient zu arbeiten. Aber bei der zunehmenden Wikipediasierung der Referate mache ich nicht mehr mit"

(http://www.lernado.com/2007/03/15/work-in-progress vom 20. März 2007).

Eine weitere Variante, Wikipedia in den Unterricht zu integrieren ist, Inhalte für Wikipedia zu erstellen. Mittlerweile ist es schwierig geworden, Themen zu finden, für die noch keine Wikipedia-Seiten existieren. Leichter ist es, bestehende Artikel hinsichtlich fachlicher und sprachlicher Korrektheit zu analysieren. Änderungen, Streichungen und Ergänzungen können vorgeschlagen werden. Nach erfolgter Diskussion können die Wiki-Artikel editiert werden. Während der folgenden Tage oder Wochen können die Reaktionen und die Überarbeitung der Wiki-Seiten durch andere Benutzer verfolgt werden (vgl. Seufert 2007, S. 56).

# 5 Weblogs

Der Begriff "Weblog" (oder das "Blog" – nicht: "der Blog") setzt sich aus "Web" und "Logbuch" zusammen und beschreibt Internet-Seiten, die aus chronologisch sortierten, persönlichen Beiträgen einer einzelnen Person bestehen. Auf deutsch spricht man von "Internet-Tagebüchern". Nur der Blog-Betreiber ("Blogger") kann Beiträge erstellen, alle anderen Internet-Benutzerinnen können diese Beiträge darunter kommentieren oder in ihren eigenen Blogs (per Hyperlink) diskutieren (vgl. Zemp 2006, S. 6).

Weblogs sind leistungsfähige Content-Management-Systeme, die mit Texten, Bildern und multimedialen Inhalten gefüllt werden können. Sie erfordern kaum spezielles Know-How hinsichtlich der Seitengestaltung. Eine einfache Anmeldung bei einem kostenlosen Dienst wie zB "Blogger" oder "Wordpress" genügt und der Benutzer kann sofort seinen ersten Beitrag schreiben (vgl. Rüddigkeit 2006, S. 12).



Abbildung 9: Auszug aus dem Weblog Lernen Heute (http://lernenheute.wordpress.com vom 11. Februar 2007)

Der Fokus von Weblogs liegt auf der Person oder der Personengruppe. Über Kommentare und Verlinkungen werden soziale Netzwerke sichtbar. Weblogs werden gelesen, kommentiert, diskutiert. Blogger, das sind die Autoren von Weblogs, definieren durch ihre Texte, Kommentare, Verlinkungen ihre Person den Lesern. So entsteht im Laufe der Zeit ein Persönlichkeitsprofil im Internet (vgl. Pellegrini 2006, S. 192).

Der Blogger erhält automatisch von den Blog-Systemen Rückmeldung, wenn andere seinen Beitrag kommentieren oder auf seine Beiträge im Weblog verlinken. Diese "**Trackbacks**" können als E-Mail oder als RSS-Feed abonniert werden. Als sogenannte "**Blogroll**" bezeichnet man eine veröffentlichte Linkliste anderer Weblogs, die der Blogger selbst regelmäßig als Leser verfolgt (vgl. Rüddigkeit 2006, S. 12).

Blogs können in folgende Gruppen eingeteilt werden:

- ➤ Experten-Blogs: Experten tauschen sich in ihrer Fachsprache untereinander aus und wollen ihr Fachgebiet der breiten Masse zugänglich machen (zB math.twoday.net).
- Gruppen-Blogs: Oft kann ein Thema allein nicht zielführend behandelt werden, deshalb schließt man sich zu einem Gruppen-Blog zusammen (zB schreiben 17 Blogger über aktuelle Neuerscheinungen am deutschen Büchermarkt auf blog.literaturwelt.de).
- ➤ Hobby-Blogs: Einzelne schreiben über ihr Hobby (zB dokumentiert die Türkin Dilek auf aladilek.blogspot.com ihre Kochkünste mit Rezepten und Fotos, der Blogger iFranz berichtet auf www.ifranz.org von seinen Ausflügen).
- ➤ Link-Blogs: die klassische Link-Sammlung kann hier mit Kommentaren und Weblog-Funktionen verbessert werden (zB sammelt der "Bildungs-Blog" Links zu Bildung, Lernen und Lehren auf bildung.twoday.net).
- ➤ Mitteilen von Beobachtungen und Gedanken: Dokumentation von alltäglichen Erfahrungen (zB berichtet ein Lehrer auf www.herr-rau.de/wordpress/ über seine Erfahrungen im Klassenzimmer).

(vgl. Zemp 2006, S. 5)

Daneben gibt es noch politische Blogs von Aktivisten. China verlangt deshalb von seinen Bloggern, dass sie sich unter Realnamen registrieren lassen. Große Popularität erreichte ein sog. "War-Blogger", der unter dem Pseudonym "Salam Pax" schrieb und von seinem Alltags-Leben im Vorkriegs-Irak und nach der amerikanischen Invasion berichtete. Zunehmend werden auch Unternehmen auf Weblogs aufmerksam. Neben Weblogs von Unternehmen für Kunden als Marktforschungs- und Marketinginstrument, gehen auch mittlerweile kostspielige Rückrufaktionen auf Blogger zurück. So musste zB die Firma Kryptonite ihr Fahrradschloss vom Markt nehmen, nachdem auf einem Weblog gezeigt wurde, wie es zu knacken ist. Zwei Millionen Benutzer lasen innerhalb kürzester Zeit diesen Beitrag (vgl. Rüddigkeit 2006, S. 16).

## 5.1 Erfolgsrezepte von Weblogs

Die Weblog-Suchmaschine www.technorati.com zeichnet derzeit Einträge von 63,2 Millionen angemeldeten Weblogs auf. Täglich werden 1,6 Millionen Einträge in Weblogs geschrieben, das sind 18 Einträge pro Sekunde (vgl. www.technorati.com About us vom 21. Dezember 2006).

Die Universität Bamberg veröffentlichte aufgrund einer Online Befragung im September 2006 die Studie "Stabilität und Dynamik von Weblog-Praktiken". Die Autoren der Studie berichten, dass Blogger vorrangig eigene Erlebnisse, Gedanken und interessante Informationen aus dem Internet für sich selbst und den Freundeskreis festhalten, ähnlich einem öffentlichen Tagebuch. Die große Mehrheit dieser Blogs wird von wenigen Leuten aufgerufen, meist von Freunden, Bekannten oder Menschen mit ähnlichen Hobbys. Mehr als die Hälfte der Blog-Leser möchte von persönlichen Erlebnisse oder Anekdoten der Blogger erfahren, sind interessiert an kommentierten Links zu "Fundstücken im Netz", Humor und Hobbys (vgl. Stirn 2007, S. 87).

# 5.2 Weblogs im Unterricht

"Weblogs sind ein ideales Werkzeug dafür, wenn Lernen weniger als Weitergabe von kodifiziertem Wissen und mehr als Konversation und Bedeutungsstiftung der Lernenden verstanden wird. [...] Weblogs könnten auch eine neue Wissenskultur för-

dern, die von der traditionell kompetitiv organisierten Wissensvermittlung zu einer solidarischen Lernkultur führt, die zur Kooperation und Diskussion von Wissenschaft und ihren Produkten einlädt, oder auch nur die Fähigkeiten der Mitwirkenden sammelt und festhält" (Stangl 2006).

Weblogs eigenen sich für den Austausch kurzer Texte in einer begrenzten oder offenen Benutzergruppe. Im Gegensatz zu Chats bleibt die Zeit, über Beiträge nachzudenken, die Kommunikation erfolgt also langsamer. Damit wird ein diskursiver Arbeitsstil gefördert: Blogger äußern sich zu vorgegebenen Themen, kommentieren fremde Beiträge und lernen, Kritik anzunehmen. Dieser Online-Diskurs bedarf allerdings gezielter Moderation und Motivation durch die Lehrperson.

Zusätzlich könnten Weblogs als Dokumentation, als Plattform für eine Ergebnispräsentation, als gemeinsames Lerntagebuch oder Projekttagebuch benützt werden. Der Vorteil dabei ist, dass sich Fortschritte kontinuierlich beobachten lassen und Lehrer/innen laufend kommentieren können (vgl. Stangl 2006).

Nach Apel gibt es für die Anwendung von Weblogs im Unterricht mehrere didaktische Funktionen:

- a) Lernen lernen: die inhaltliche Verarbeitung des Lernstoffes (kognitive Komponenten), aber auch Selbstbeobachtung und Reflexion über Lernstrategie (metakognitive Komponente).
- b) Schreiben lernen.
- c) Motivation und Verantwortung: Lernende gestalten ihren Lernprozess mit.
- d) Rückmeldefunktion für die Lehrer/innen: als Lernberatungsfunktion, aber auch um zu dokumentieren, dass das Weblog nicht als Beschäftigungstherapie missverstanden wird.

Der Zeitaufwand für das Schreiben der Beiträge ist für Lernende und Lehrende als hoch einzuschätzen, deshalb ist sorgfältig abzuwägen, wann ein Weblog Sinn hat und wann nicht. Bei Verwendung des Weblogs ist es ratsam, es verpflichtend zu führen, genaue Angaben zum Umfang zu geben und eine schriftliche Anleitung über den Sinn und die erwarteten Leistungen zu geben.

Drei Konzepte sind nach Apel denkbar:

- Ein relativ vorgabefreies Begleitjournal, um den Aufwand zu minimieren
- ➤ Ein inhaltlich zielgerichtetes Lernjournal, bei dem die Lerner/innen zu wesentlichen Lernzielen Stellung beziehen sollen. Dieses Journal dient zur Vorbereitung auf selbstorganisiertes Lernen. Enthalten sind hier präzise Angaben über Abgabtermine und Umfang der Arbeiten.
- ➤ Ein auf Lernbegleitung und Lernberatung zielendes Journal, das sinnvoll bei langen Onlinephasen ist und bei der die Tätigkeit des Moderators reduziert ist.

(vgl. Apel 2003 vom 27. Dezember 2006)

Im Fremdsprachenunterricht könnte ein Weblog zur Entwicklung der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit genutzt werden, indem in der Zielsprache geschrieben wird. Dieses Weblog könnte auch in einer fremdsprachigen Community eröffnet werden, um gezielt den fremdsprachlichen Kontakt mit Nicht-Schüler/innen zu eröffnen (vgl. Rübbigkeit 2006, S. 19).

Bei der inhaltlichen Bewertung des Weblogs für die Notengebung kann die Lehrperson nach gewohnten Kriterien vorgehen. Wird das Weblog insgesamt bewertet, eignet sich das Bewertungssystem nach Wagner:

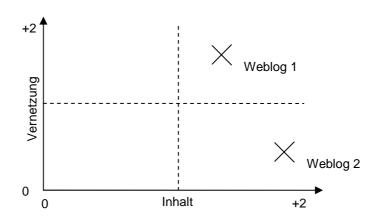


Abbildung 10 Beurteilungstaxonomie nach Wagner

(WWW: http://www.ifeb.uni-bremen.de/wordpress\_staedtler/wp-upload/weblogbewertung.pdf vom 20. März 2007)

Maximal sind vier Punkte zu erreichen, je zwei für den Inhalt und die Vernetzung. Der Inhalt wird nach folgenden Kriterien bewertet:

- Welche Texte sind erstellt worden?
- Wie ist der sachliche Inhalt, wurden wichtige Stichpunkte oder Worte der Aufgabenstellung verwendet?
- Gibt es im Text eigene Erfahrungsberichte bzw. ist eine Reflexion vorhanden?
- Wurden Bilder eingefügt? (Anspruchsvoller in der Bearbeitung, Vorsicht Urheberrechte!)

Die Vernetzung wird wie folgt bewertet:

- Sind Links zu anderen Schüler/innen gesetzt? (Lernen von anderen)
- Sind Links zu externen Seiten gesetzt? (Webmaterial)

(vgl. Wagner 2006, S. 1)

# 5.3 Gegenüberstellung Weblog und Wiki

Beim Einsatz von Weblogs oder Wikis stellt sich die Frage, welches Werkzeug für den jeweiligen Unterricht geeignet ist. Eine Hilfestellung gibt die Gegenüberstellung von Zemp:

	Weblog	Wiki
Zielsetzung	Aktuelle und zeitnahe Publikation, daher prozessorientiert	Schwerpunkt liegt am fertigen Text, daher ergebnisorientiert
Zweck	Meinungsbildung, Lernfortschritt zeigen	Wissen sammeln, Dokumentation
Wirkung der Inhalte	Anregung zur Diskussion	Fertiges Endergebnis, dem alle Teilnehmer zustimmen können
Stil	Journalistisch, subjektiv	Eher Sachtexte, objektiv

	Weblog	Wiki
Länge der Texte	Kurze Passagen	Eher lang und ausführlich, Quellenbezug
Personenan- zahl	Eine Person oder Kleingruppen	Möglichst viele Personen, jeder Leser
Komplexität der Inhalte	Einfach, Gedanken, Beobach- tungen, Protokolle	Möglichst umfassend, verschiedene Quellen, inhaltlich gegliedert

(vgl. Zemp 2006, S. 21)

# 6 eLearning 2.0

Im Jahr 2002 definierte Baumgartner den Begriff eLearning noch so: "eLearning ist der übergeordnete Begriff für softwareunterstütztes Lernen" (vgl. Baumgartner, Häfele et al. 2002, S. 15).

Die Betonung liegt hier auf der Software, einer Lern-Software, die für den Lernenden erstellt wurde. Diese Definition hat sich in kurzer Zeit gewandelt: Nach Schrack versteht man unter eLearning "computer-begleitete Lernprozesse unter Verwendung von Lernplattformen, Internet und Online-Diensten" (Schrack 2006, S. 12).

Gemäß dieser Definition ist der Computer als Begleiter des Lernenden zu verstehen. Es geht also nicht darum, Fertigkeiten (wie zB Microsoft-Office), **für** den Computer zu erlernen, sondern Fähigkeiten (wie zB Fähigkeit zu Formulieren, Diskursfähigkeit, Kritikfähigkeit) **mit** dem Computer zu entwickeln.

Leider wird auch heute noch großteils **für** den Computer gelernt. Manfred Spitzer bezeichnet dies als "unheilige Allianz" von Politik, Schulverwaltung und Softwareindustrie: "Kein anderer Industriezweig hat es je geschafft, dass die Gebrauchsanweisungen seiner Geräte zum Schulfach erhoben wurden und dass öffentliche Gelder nicht nur für die Lehrkräfte der Gebrauchsanweisungen [...] sondern auch für die Geräte selbst bereitwillig und manchmal geradezu verschwenderisch ausgegeben werden. [...] Lehrer werden dafür vom Unterricht freigestellt, d. h. Unterrichtsstunden werden dafür verwendet, dass nicht Schüler unterrichtet, sondern Computer repariert werden" (Spitzer 2005, S. 260).

Beim klassischen Ansatz des eLearnings über Lernprogramme, wurde der Computer als "geduldiger, jederzeit verfügbarer Lehrer" angepriesen. Unter dieser Maxime haben Lernprogramme Sinn. Heute ist es aber wichtig, lebenslang weiterzulernen. Wissen auf Vorrat (oder auf Verdacht) anzuhäufen, ist aufgrund der Wissens-Vielfalt und der raschen Verfallszeit kaum mehr sinnvoll zu realisieren. Dieses Verständnis von eLearning wandelte sich in den letzten 30 Jahren anfangs schleichend, in den letzten Jahren aber immer radikaler.

## 6.1 eLearning im Wandel

"Tell me and I forget Teach me and I remember Involve me and I learn!"

Benjamin Franklin

Bereits in den 1970er Jahren kamen im Zuge des Konzeptes des programmierten Unterrichts erste Computermedien zum Einsatz. Diese beschränkten sich auf Drillund-Praxis Kurse. In den 1980er Jahren wurde der Computer als Kulturtechnik gelernt. Hier standen Kurse für Programmiersprachen (zB Basic), Betriebssystemkurse (zB MS-Dos) und Ende der 80er Jahre wurde zusätzlich die Handhabung von Textverarbeitung, Dateiverwaltung und Tabellenkalkulation gelernt. In diesen Jahren wurde die Idee des Computerführerscheins geboren. In den 90er Jahren rückten Multimedialität, Hypertextualität und Interaktivität in den Vordergrund. Der Begriff "Computermedien" löste sich zunehmend vom Gegenstand des Mediums, auch andere Themen wurden mit dem Computer gelernt. Die Verknüpfung von Text, Grafik, Bild, Ton, Audio und Film ermöglichte einzelnen Personen, die der jeweiligen Skriptsprache mächtig waren, einen Einsatz im Unterricht. Mitte der 1990er Jahre brach eine Internet-Euphorie aus. Die aktive Teilnahme daran erforderte eine Kenntnis der Programmiersprache HTML, was wiederum etliche Lehrkräfte vom Einsatz in der Schule ausschloss. Ein hoher Anteil von Jugendlichen eignete sich dieses Medium ohne pädagogische Begleitung selbst an. Erst mit Hilfe von nutzerfreundlichen Editoren (zB Frontpage) konnten sich auch weniger begabte Jugendliche und Lehrer/innen mit der Bildung durch neue Medien beschäftigen, anstatt sich mit den Besonderheiten der Programme beschäftigen zu müssen. Dadurch wurde es erstmalig möglich, didaktische Prinzipien mit neuen Medien zu realisieren: bewahren, analysieren, reflektieren, qualifizieren, handeln und navigieren. Die Schule entdeckte Ende der 90er Jahre das Medium Computer, die Bildungsindustrie produzierte CD-Roms dafür. Erste Versuche von Hochschulen, Telelearning einzuführen, fanden aufgrund der zu geringen Nachhaltigkeit kaum Erfolge (vgl. Röll 2005, S. 37ff).

eLearning-Software wurde in der Wirtschaft einige Zeit als Chance zur Umsatzgenerierung gesehen. Dabei sollten Schulen, insbesonders die Lehrer/innen, als Multiplikator für den Kauf von eLearning-Software gewonnen werden. Mittlerweile wissen die Firmen, dass in Schulen weder Akzeptanz noch Markenbildung gewonnen werden kann. Ein Geschäftsführer einer Multi-Media-Firma sagte im Jahr 2001: "Nächste Woche kommt mit viel Werbung unsere neue Version von \*\*\* auf den Markt. Aus den Läden kamen 70.000 Remittenden der alten Version in angestoßenen Packungen zurück, mit denen wir nichts mehr anfangen können. Die überlassen wir jetzt den Schulen. Das ist immer noch billiger, als unsere Scheiben entsorgen zu lassen. Denn streng genommen zählen die zu Sondermüll" (vgl. Feibel 2001, S. 270).

Bei CDROMs und vielen eLearning Programmen steht oft nicht das Verstehen und Begreifen im Vordergrund, sondern eine Verhaltensänderung. Wurde vom Lernenden das richtige Ergebnis gedrückt, kommt er zum nächsten kleinschrittigen Programmabschnitt. Oft können nur vorgegebene und vorbereitete Handlungen durchgeführt werden. Beim international anerkannten Computerführerschein ECDL geht es nach dem behaviouristischen Lernkonzept darum, ein bestimmtes Verhalten in einer bestimmten Situation abrufen zu können und nicht um ein umfassendes Verständnis von Zusammenhängen (vgl. Röll 2005, S. 42ff).

Nach dem Jahr 2002 begann die Euphorie für eLearning abzuflauen, denn viele überzogene Erwartungen konnten nicht erfüllt werden: Die versprochenen Kosteneinsparungen durch eLearning waren nur durch sehr viele Lernende möglich, meist aber fehlten die Abnehmer. Tolle Bilder, schöne Hintergrundmusik und bunte Animationen sicherten keineswegs den Lernerfolg. Viele Leute lernten lieber mit ausgedruckten Texten, Bildern und einem Vortragenden als mit Bildschirmmedien. Die Fähigkeit, selbstständig und rationell zu lernen stellte sich nicht automatisch mit der Einführung des eLearnings ein. Der Zeitaufwand für eLearning bei problembasiertem Lernen war überaus hoch, die Abbruchsrate ebenso (vgl. Niegemann 2004, S. 16).

Nach Kerres hat dieser klassische Ansatz auch den Nachteil, dass Lernprogramme, aber auch moderne Lernplattformen von den Lehrenden mühsam mit Inhalten, viel Zeit und Geld befüllt werden müssen. Oft bleibt diese Lernplattform ein "Datengrab", das echte Leben "spielt sich heute nebenan, im Internet" ab. Mit den Werkzeugen

des heutigen Web 2.0 lässt sich der Inhalt des Internets zur Lehre nützen, dessen Inhalt generiert und regeneriert sich laufend von selbst (vgl. Kerres 2006, S. 5).

Schrack sieht im heutigen eLearning ein Werkzeug des Wissensmanagements. Zeitliche und örtliche Räume können damit überbrückt werden. Das klassische eLearning sieht sich als Ersatz oder Ergänzung des Frontalunterrichts, modernes eLearning steht unter dem Gesichtspunkt "learning on demand" und sieht sich als Methode, jederzeit Wissen nachschlagen zu können (vgl. Schrack 2006, S. 13).

Damit ist der Begriff "eLearning 2.0" in Anlehnung an den Begriff Web 2.0 entstanden. Wie bei der veränderten Nutzung des Internets von Web 1.0 auf Web 2.0, kann eLearning 2.0 als Erweiterung der bestehenden Möglichkeiten verstanden werden, keineswegs als radikale Änderung. In der Literatur spricht man auch von "PLE", einem Personal Learning Environment als eine Sammlung verschiedenster Web-Anwendungen, die eine Weiterentwicklung der als Insel-Lösungen konzipierten Lernplattformen darstellen. PLEs stellen eine offene Lernumgebung dar, sind im Sinne von sozialen Netzwerken vernetzt und dienen den Lernenden, sich Lernziele zu stecken, das Lernen zu planen und zu steuern, mit anderen im Lernprozess zu kommunizieren und die gesteckten Ziele zu überprüfen. PLEs stehen nicht mehr kursbezogen, sondern lebenslang zur Verfügung (vgl. Seufert 2007, S. 13ff).

# 6.2 Der Unterricht mit Wikis und Weblogs

"Von der belehrten zur lernenden Gesellschaft." Matthias Horx

Der Einsatz von speziell für den Berufsschulbereich vorgefertigten eLearning-Produkten in (meist behaviouristischer) Kursform über CD-Rom, Internet oder ähnlichem ist zeitaufwändig und teuer, veraltet schnell, ist organisatorisch schwierig und pädagogisch oft nicht sinnvoll. Deshalb wurden in dieser Arbeit Web 2.0-Werkzeuge untersucht: Diese Werkzeuge (zB Wikis und Weblogs) sind kostenlos, es ist keine Installation notwendig, sie lassen sich als Werkzeuge und nicht zum Selbstzweck einsetzen. Inhalte werden von Schüler/innen selbst erstellt und können laufend korrigiert, verbessert oder wieder entfernt werden.

Der Zentralpräsident Lehrerinnen und Lehrer Schweiz, Beat W. Zemp, sieht die Vorteile für den Unterricht folgendermaßen:

"Pädagogische Forschungsarbeiten belegen, dass kooperative Lernformen dem traditionellen, individuellen Lernen in vielerlei Hinsicht überlegen sind. Blogs und Wikis eignen sich hervorragend dazu, dieser Erkenntnis im Unterricht Rechnung zu tragen. Die Lernenden werden aus der Rolle der passiven Konsumenten von bereits aufbereitetem Wissen entlassen. Stattdessen können sie in der Klassengemeinschaft eigene Lernwege entdecken. Das Internet wird zur Plattform für diese neue Zusammenarbeit – zum «Wir-Medium» – und macht aus den Lernenden Akteure, die das eigene Wissen und die persönlichen Erfahrungen innerhalb der Lerngemeinschaft zeit- und ortsunabhängig austauschen und Mitverantwortung für den gemeinsamen Lernerfolg übernehmen" (Zemp 2006, Seite 5).

Die Fähigkeit, Wissen aufzufinden, auszuwählen, zu bewerten und zur vernünftigen Bewältigung einer Aufgabe anzuwenden entscheidet heute oft über Chancen im Beruf und im Privatleben. Damit verändert sich das Lernen: Das Auswendiglernen von vielen Details wird irrelevant, diese sind im Internet über Handy, PDA oder PC verfügbar. Überblickswissen, der Umgang mit Suchmaschinen und die Evaluierung von Informationen sind heute relevant. Die Praxis an den Schulen unterstützt diese Fähigkeiten kaum: Im privaten Bereich werden neue Medien von den Schüler/innen selbstverständlich eingesetzt, die Nutzung dieser Medien im Unterrichtsalltag ist noch gering, außergewöhnlich und besonders. Für das spätere Leben ist es jedoch immens wichtig, dieses Werkzeug "neue Medien" zu beherrschen (vgl. Haaf 2005, S. 7).

"Denn Wikis und Blogs erlauben zum ersten Mal ein "eLearning von unten", das von den Lernern gelebt und nicht von oben verordnet wird. Die oft gemachten Versprechungen zum Selbstlernpotenzial des eLearnings können nunmehr Wirklichkeit werden" (CHECKpoint eLearning/INFObases GmbH 2006).

Apple-Gründer Steve Jobs beschreibt das Internet als "sit-forward"-Medium, im Gegensatz zum Fernsehen, das ein "lean-back"-Medium ist. Das Internet fordere Auf-

merksamkeit, persönliche Beteiligung und Konzentration. Dabei werden wir in kognitiver Hinsicht auf verschiedene Weise beansprucht:

- Wir werden zur Teilnahme aufgefordert
- Wir müssen neue Schnittstellen (Programme, Oberflächen, etc.) meistern
- Wir haben neue Möglichkeiten, mit Menschen in Kontakt zu treten

Damit verbessert die Nutzung dieser Technologie unsere soziale Kompetenz. Sie erweitert unsere sozialen Netzwerke und ermöglicht es Fremden, ihre Gedanken und Erfahrungen miteinander zu teilen (vgl. Johnson 2006, S. 124ff).

eLearning mit Hilfe von Web 2.0-Technologien ist demnach geprägt von der Aktivität der Lernenden. Zentrale Aspekte der obigen Aussagen sind in nachfolgender Tabelle gesammelt:

	traditioneller Unterricht	Unterricht mit Wiki/Weblog
Lernform	individuell	kooperativ
Lernerfolg	individuell	gemeinsam
Wissensvermittlung	fertig aufbereitet	Evaluation und Recherche
Prüfungsmöglichkeit	Details	Überblickswissen
sozialer Raum	Klasse als "Insel"	Fremdeinfluss über Internet möglich

Das Lernen mit Web 2.0-Technologien bzw. Social Software könnte demnach einem konstruktivistischen Ansatz folgen: Es wird in Gruppen gelernt, kooperatives Lernen und Problemlösen wird angestrebt. Hilfsmittel sind erwünscht, auf Nachhaltigkeit wird Wert gelegt und durch authentische Problemsituationen wird gewährleistet, dass das Wissen auch außerhalb der Lernumgebung angewendet werden kann. Bei dieser Lernkultur wird Lernen als Prozess aufgefasst, die Lehrkraft steht bei diesem Prozess nicht im Mittelpunkt, sondern ist passiv, beratend und unterstützt den Erkenntnisgewinn der Lernenden (vgl. Röll 2005, S. 44ff).

Diese Erarbeitung von Wissen kann unter Anlehnung an Wissensmanagement-Prozesse erfolgen, wie sie das Modell nach Reinmann-Rothmeier, Mandl & Erlach 1999 beschreibt. In diesem Modell gibt es vier Prozess-Kategorien:

- 1. Wissensgenerierung (gemeinsame und individuelle Wissensentwicklung mit externer Wissensbeschaffung)
- 2. Wissensrepräsentation (Dokumentation, Speicherung, Aktualisierung von Wissen)
- 3. Wissenskommunikation (Verteilung von Informationen und Wissen)
- 4. Wissensnutzung (Umsetzen von Wissen in Entscheidungen und Handlungen)

(vgl. Winkler, Mandl 2005, S. 14)

Nicht unterschätzt werden sollte die Möglichkeit, mit außerschulischen Partnern (zB Lehrbetriebe) zu lernen. Mit dem Internet können Kontakte hergestellt, Unterrichtsprojekte organisiert oder eine gemeinsame Wissensbasis erstellt bzw. ausgetauscht werden. Wikis und Weblogs könnten am Ende auch dazu dienen, den Lernerfolg für die Öffentlichkeit multimedial zu gestalten und zu präsentieren. Dieses "produktorientierte Lernen" kann ausschließlich Unterrichtszwecken dienen, aber auch zur Nutzung für die Schule (zB für nachfolgende Lehrgänge und Klassen) betrieben werden. Bei einer Kooperation mit den Lehrbetrieben könnten auch Auftragsarbeiten erstellt werden, wodurch die Schule verstärkt in wirtschaftliche Prozesse eingebunden wird. Neben einer Kompetenzbündelung zeigt sich häufig eine erhöhte Anstrengungsbereitschaft und Motivation bei den Lernenden. Nebenbei können Lehrpersonen auch eine fachliche Erweiterung ihrer Kompetenz erleben (vgl. Schulz-Zander 2005, S. 14ff).

Je aktiver und freier aber die Lernenden sind, desto unterschiedlicher kann das erworbene Wissen werden. Daraus ergeben sich Probleme in unserem Schulsystem hinsichtlich Lehrplan, Bewertung und Notengebung. Detailwissen kann unter Umständen nicht mehr abgefragt werden, weil jeder Lernende selbst entscheidet, ob das jeweilige Detailwissen relevant ist oder nicht. Nachdem aber Detailwissen heute na-

hezu überall und problemlos über Internet abgefragt werden kann, sollten in der Schule andere Lernwege vermittelt werden.

Die Vermittlung zukunftstauglicher Lernwege heißt Lernstrategien zur Recherche, zur gedanklichen Ordnung, zur Befähigung zum Bewerten und zur verständlichen Darstellung einzuüben. Dabei dürfen die Informationen nicht passiv hingenommen werden, sondern müssen bezweifelt und vielleicht sogar verbessert werden (vgl. Feibel 2001, S. 258).

Dieser Aufbau von fachlichen und persönlichen Kompetenzen ist ein komplexer Vorgang, der sich mit herkömmlichen Mitteln nur schwer dokumentieren, bewerten und beurteilen lässt. In unserem Bildungssystem fehlen geeignete didaktische Methoden, um Lernfortschritte zu bewerten, vielmehr zeigen Tests und Prüfungen Momentaufnahmen von Detailwissen. Was fehlt ist ein ganzheitlicher Ansatz zur Leistungsbewertung (vgl. Hilzensauer 2006, S. 3).

#### 6.2.1 Die Lehrer/innen-Rolle

Ein typisches Element guter Pädagogen ist das Arbeitszimmer, das vor Büchern, Zeitschriften, Zeitungsausschnitten und Kopien überquillt. Materialen werden archiviert, weil sie irgendwann im Unterricht nützlich sein könnten. In der heutigen Zeit relativiert sich diese Sammelleidenschaft: Viele Materialen sind im Internet verfügbar, in bester und aktuellster Qualität. Die heutige Aufgabe ist, dieses Material online verfügbar zu machen: Am eigenen Weblog oder Wiki, auf der Schul-Homepage oder einfach mit Bookmark-Sammlungen. Bei dieser Aufgabe ist es aber nicht notwendig, alle Materialien auf diese Medien zu überführen, ein Wegweiser (Link) darauf genügt (vgl. Kerres 2006, S. 5).

Lehrer/innen sind bei Verwendung von Social Software nicht mehr die Hüter, Bewahrer und Bewerter von Wissen. Sie organisieren die Lernarrangements und fördern die Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Angebot. Sie geben Kompetenzen an die Lernenden ab und stehen ihnen als gleichrangig gegenüber. Die gestellten Aufgaben werden von den Lernenden autonom bearbeitet, es stehen Spielräume zur Verfügung. Die Lernenden erleben ihre eigene Wirksamkeit durch das sachverstän-

dige Lösen von Problemen und erfahren Anerkennung in erster Linie durch ihre Kollegen, nicht mehr ausschließlich durch die Lehrperson. Dadurch erleben sie Selbstwirksamkeit und soziale Anerkennung durch ihre Peer-Group. In diesem Sinn kann Lernen für beide Seiten eine tägliche Bereicherung werden: Der Lehrende sollte es als Bereicherung empfinden, nicht alles immer wissen zu müssen, sondern im Unterricht auch selbst weiterlernen zu können. Dazu muss allerdings die bestehende hierarchische Lernstruktur abgebaut werden (vgl. Röll 2005, S. 56ff).

Die Meta-Studie SITES M2, die aus 174 Fallstudien aus 28 Ländern das Lehrer/innen- und Schüler/innenhandeln zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht analysiert, zeigt, dass ein großer Anteil der Lehrpersonen ihre Rolle auf Grund der eingeführten Innovationen verändert hat: In 90 Prozent der Fälle wird das Verhalten der Lehrperson als beratend und anleitend beschrieben, 80 Prozent stellen ein strukturierendes Lehrer/innenverhalten fest und 76 Prozent berichten von einem überwachenden Verhalten gegenüber dem Lernfortschritt der Schüler/innen. Nur noch in einem Viertel aller Fälle ist der Lehrer/innenvortrag Bestandteil des Unterrichts. In 83 Prozent der Fälle arbeiten Schüler/innen mit anderen selbstständig zusammen (vgl. Schulz-Zander 2005, S. 3ff).

Die Lehrkraft selbst muss dafür allerdings mit gutem Beispiel vorangehen: Sie sollte sich aktiv an Diskussionen beteiligen und ihre Wissens- und Kommunikationswerkzeuge und Quellen bekannt geben. Dies könnte in Form eines Weblogs geschehen. Lehrkräfte sollten in der Lernumgebung der Schüler/innen aktiv und präsent sein, denn was für den Präsenzunterricht gilt, gilt für Weblogs und Wikis genauso. Sie sollten rasch auf Unklarheiten und Rückmeldungen reagieren (vgl. Kerres 2006, S. 14).

"Ein Mensch macht eine Sache gut, wenn die Sache ihm Freude macht, er den Dingen aus eigener Motivation nachgeht und er sich in und mit einer Sache auskennt. Dies gilt natürlich auch für Schüler/innen, aber gilt vor allem auch für Lehrer/innen. Daraus folgt: Lehrer sollten Spaß an ihrem Beruf und an ihren Fächern haben. Daraus folgt: wer die Mathematik nicht mag, der wird sie nie unterrichten können und der sollte sie auch auf keinen Fall unterrichten" (vgl. Spitzer 2007, S. 413).

Stehen demnach Lehrer/innen den neuen Medien ablehnend bis skeptisch gegenüber, so hat es keinen Sinn, diese in die Unterrichtsarbeit zu integrieren. Die Lehrkraft wird ihre Sache nicht gut machen, die Schüler/innen werden Sinnhaftigkeit und Vorteile des Einsatzes von Weblogs und Wikis nicht erkennen. Dabei könnten diese Werkzeuge die Lehrer/innenarbeit aus zweierlei Hinsicht erleichtern:

Erstens wären Weblogs und Wikis flexibel genug, um sowohl behaviouristisches, als auch konstruktivistisches Unterrichten zu ermöglichen. Sie sind auch offen gegenüber Personen, die nicht so gern in Gruppen arbeiten, weil sie sich schnell und ad hoc bestimmte Kompetenzen aneignen wollen und wenig Interesse an einer "learning community" haben (vgl. Kerres 2006, S. 14ff).

Zweitens haben Studien aus dem amerikanischen Raum ergeben, dass man mit Hilfe von eLearning einen Lernzuwachs erreichen kann und dass zumeist die Lernmotivation der Lernenden gefördert wird. Manche Studien kommen zum Ergebnis, dass ein Großteil der Motivation dem Novitätseffekt geschuldet wird und dass nach einer Gewöhnung an das Medium die Motivation sukzessive nachlässt. Andere Studien belegen einen Vorteil gegenüber "herkömmlichen" Unterrichtsmethoden (vgl. Euler 2004, S. 3ff).

Schüler/innen werden motiviert, indem man sie mit Aufgaben konfrontiert, die sie noch nicht auf Anhieb bewältigen können, für deren Lösung sie aber bereits Vorwissen mitbringen. Irrtümer und Fehler von Seiten der Schüler/innen werden von Lehrer/innen akzeptiert und konstruktiv zur weiteren Problemlösung genutzt. So erweitern die Schüler/innen nach und nach ihr Wissen und passen es an die spezielle Anforderung an (vgl. Stern 2006, S. 138)

Es liegt an der Lehrkraft, die Schüler/innen mit geeigneten Aufgaben, die ihrem Vorwissen entsprechen, zu versorgen. Eine Möglichkeit des Vorwissens kann auch die Weiterentwicklung eines bestehenden bzw. vertrauten Wikis sein. In Weblogs und Wikis können Schüler/innen Fehler machen, sie sind nachvollziehbar und jederzeit verbesserbar. Schüler/innen erhalten durch RSS-Feeds Feedback, wenn jemand anderer (Schüler/in oder Lehrer/in) ihre Arbeit korrigiert.

Eine Änderung der Lehrer/innen-Rolle beim Einsatz von Wikis und Weblogs ergibt sich damit automatisch. Sobald Schüler/innen kooperieren und aktiv ihre Lerninhalte erarbeiten, schlüpft die Lehrkraft in die Rolle eines Beraters und Wegweisers. Eine positive Grundeinstellung der Lehrperson, Interesse an der Thematik und die "private" Nutzung von Weblogs und Wikis sind allerdings dafür Voraussetzung.

#### 6.2.2 Web 2.0 und Gesetze

Bei der Bereitstellung von Material von bzw. für Schüler/innen im Internet ist besonders auf das Urheberrecht zu achten. Grundsätzlich ist die Schule gegenüber jedem anderen bevorzugt, was die Nutzung von geschütztem Material betrifft. Sobald dieses Material aber öffentlich im Internet zu sehen ist, verliert sie diesen Schutz und begeht Rechtsbruch.

Das Urheberrecht behandelt den Erwerb, den Schutz und die Verwertung von geistigem Eigentum. Grundsätzlich erwerben Schüler/innen bei der Erstellung von Werken Urheberrecht. Dabei muss dieses Werk eine "eigentümlich geistige Schöpfung" von höherer Qualität auf dem Gebiet der Literatur, Tonkunst, bildenden Künste oder Filmkunst darstellen. Das Geschaffene muss sich vom Alltäglichen abheben und ein geistiges Konzept muss erkennbar sein.

#### Werke von Schüler/innen

Wenn Schüler/innen ein Werk im Sinne des Gesetzes erstellen, so haben sie das Urheberrecht darauf. Eine Veröffentlichung im Internet ist an die Zustimmung der Schüler/innen gebunden. Das gilt auch für Fotos, auf denen Schüler/innen abgebildet sind.

#### Werke von Lehrpersonen

Erstellen Lehrpersonen ein Werk, so geschieht das in einem Dienstgeber-Dienstnehmer-Verhältnis. Die Verwertungsrechte dieser Werke stehen dem Dienstgeber zu.

#### Bereits geschützte Werke

Die Institution Schule darf über einige urheberrechtlich geschützte Werke in besonderer Weise verfügen. So ist es zulässig, im Fremdsprachenunterricht Texte jeder Art zu Übungszwecken zu bearbeiten. Eine Verbreitung, ist aber ohne Zustimmung des Urhebers nicht zulässig.

Die Lehrperson darf Texte ohne Zustimmung von Autoren für die Schüler/innen vervielfältigen. Ausgenommen sind Musiknoten, Texte aus Schulbüchern oder überhaupt ganze Bücher.

Urheberrechtlich geschützte Filme (auch Spielfilme) dürfen im Unterricht vorgeführt werden, sofern ein Lehrstoffbezug besteht.

(vgl. Bäuerl 2006, S. 5ff)

### Illegale Inhalte

Bei Hinweisen auf illegale Inhalte von Dritten auf schulischen Internet-Seiten müssen diese Inhalte von den Verantwortlichen der Schule (Schulleitung, Internet-Verantwortliche oder Lehrer/in) unverzüglich gesperrt oder entfernt werden (vgl. Pieper 2006, S. 91).

#### **Creative Commons**

Beim derzeit herrschenden Urheberrecht muss der Autor immer um Erlaubnis gefragt werden, wenn seine Inhalte verwendet werden. Wenn viele Autoren bei einem Projekt beteiligt sind, kann dies fast unmöglich werden.

Studien belegen, dass sich etwa vier Prozent aller kreativen Werke im kommerziellen Umlauf befinden, 96 Prozent brauchen einen umfassenden Urheberrechtsschutz daher nicht und sind für die Allgemeinheit eigentlich "frei" (vgl. Euler 2006, S. 153).

Freie Lizenzen, wie die Creative Commons (CC) erlauben es, Material ohne Fragen zu veröffentlichen. Statt "All Rights Reserved" gibt es nun "Some Rights Reserved" (vgl. http://netzpolitik.org/ccwiki/index.php/FAQ#Was\_ist\_Creative\_Commons.3F vom 2. April 2007).



#### Abbildung 11: Logo von creative commons

Creative Commons stellt unter "www.creativecommons.org" bzw. "www.creativecommons.at" kostenlose Lizenzverträge zur Verfügung, die von Nicht-Juristen unproblematisch benutzt werden können. Unter folgenden Lizenzelementen kann ausgewählt werden:

- Namensnennung: Anderen wird erlaubt, die Arbeit des Urhebers zu vervielfältigen, zu verbreiten, öffentlich wiederzugeben, zu senden, vorzutragen, öffentlich zur Verfügung zu stellen, zu übersetzen und zu verwerten, wenn der Name des Lizenzgebers (=Autors) genannt wird.
- Nicht kommerzielle Nutzung: Erlaubt anderen, das Werk und die Bearbeitung nur zu nicht-kommerziellen Zwecken zu verbreiten.
- Keine Bearbeitungen: Erlaubt anderen, das Werk in jeder Form zu verbreiten,
   lässt allerdings keine Bearbeitungen zu.
- Weitergabe unter gleichen Bedingungen: Erlaubt anderen, Bearbeitungen des Inhalts nur zu verbreiten, wenn ihr eigener Lizenzvertrag die gleichen Bedingungen anbietet.

Nach der Auswahl der Lizenzelemente werden die Lizenzbedingungen auf der Homepage in drei Varianten zur Verfügung gestellt und können dort heruntergeladen werden.

- 1. allgemeinverständliche Ausführung (Common Deeds)
- 2. juristische Ausführung (Legal Code)
- 3. digitale Ausführung (digital Code)

Die anzuwendenden Gesetze bleiben von der CC-Lizenz völlig unberührt.

(vgl. www.creativecommons.at vom 2. April 2007)

Die rechtliche Gültigkeit dieser weltweiten CC-Lizenz wurde am 9. März 2006 erstmals bewiesen, als Adam Curry, ein Pionier des Podcasting, das niederländische Boulevardmagazin "Weekend" klagte, nachdem es Fotos von seiner 15jährigen Tochter verwendete, die er in der Fotocommunity Flickr.com unter der CC-Lizenz "Non-commercial Share Alike" veröffentlicht hatte (LJN: AV4204, Rechtbank Amsterdam, 334492 / KG 06-176 S).

(vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Creative\_Commons vom 2. April 2007)

#### **Impressum**

Nach § 24 Mediengesetz muss auf privaten Homepages, also auch auf Weblogs oder Wikis, ein Impressum leicht auffindbar sein. Dieses Impressum muss Name und Wohnort, nicht jedoch die genaue Adresse des Herausgebers (=der Lehrkraft) enthalten. Enthalten die veröffentlichten Artikel Meinungen, die den persönlichen Lebensbereich repräsentieren (zB politische oder sonstige Artikel, die die Meinung anderer beeinflussen), muss noch die grundsätzliche thematische Richtung der Homepage angegeben werden (vgl. ISPA 2006, S. 36).

# 7 Der Konnektivismus – ein neues Lernparadigma

Wissen zu teilen und weiterzugeben ist in der heutigen Gesellschaft eine elementare, aber komplexe Herausforderung. Wissensmanagement versucht, implizites Wissen mittels Datenbanken anderen zur Verfügung zu stellen. Damit sitzt Wissen nicht mehr in den Köpfen von Individuen, sondern in vernetzten Datenbanken, es entsteht vernetztes Wissen. Die Informationen dort sind nutzlos, solange sie nicht von Menschen in einem Lernprozess mit ihren Erfahrungen verbunden werden. Daher kann Lernen nicht mehr als innerer, individueller Prozess wie beim Behaviourismus, Kognitivismus oder Konstruktivismus gesehen werden. Der Kanadier George Siemens hat aus diesem Grundgedanken eine "learning theory for the digital age" entwickelt. Zusätzlich zu der Perspektive des Individuums bei den traditionellen Lerntheorien wie zB Behaviourismus, Kognitivismus oder Konstruktivismus kommen weitere Perspektiven hinzu:

- a) Der Einfluss von Technologien, die automatisch Informationen speichern, zusammenstellen und neu kombinieren. Ein Prozess, der früher vom Lernenden selbst durchgeführt wurde.
- b) Die Existenz von Netzwerken, aus denen wir lernen, mit denen wir kommunizieren und sozial interagieren und ihr Einfluss auf unsere Informations- und Entscheidungsprozesse.

(vgl. Lembke 2006, S. 175ff)

Siemens definiert vernetztes Wissen wie folgt: "A property of one entity must lead to or become a property of another entity in order for them to be considered connected; the knowledge that results from such connections is connective knowledge" (Siemens 2006, S. 16).

Der heutige Wissenserwerb wird nach Siemens durch sechs Merkmale geprägt:

1. Chaotic:

Unser heutiges Wissen ist chaotisch verteilt, nicht nett verpackt und angeordnet.

#### 2. Continual:

Wir lernen, wenn wir Wissen benötigen. Kursmodelle haben ausgedient.

#### 3. Co-Creation:

Experten und Amateure sind Wissenserzeuger anstatt passive Wissenskonsumenten.

#### 4. Complexity:

Lernen ist ein vielschichtiger, integrierter Prozess, wo die Änderung eines Elementes das größere Netzwerk verändert.

#### 5. Connected Specialization:

Komplexität und Spezialisierung bilden viele spezialisierte Wissens-Knoten. Einer allein kann nie alle Wissens-Knoten kennen.

## 6. Continual suspended certainty:

Wir wissen nur teilweise. Die Tolerierung von Mehrdeutigkeit und Ungewissheit ist notwendig. Gesichertes Wissen gibt es nicht für die Lebenszeit, sondern nur für eine Saison.

(vgl. Siemens 2006, S. 27ff)

Wissen wird heute durch zwei Arten von Netzwerken erworben: externe und interne (neurale) Netzwerke. Externe Netzwerke können Personen, Organisationen, Büchereien, Web-Sites, Bücher, Zeitschriften, Datenbanken oder andere Informationsquellen sein, die wir im Lernprozess sinnvoll verbinden und unser Wissen daraus formen. Lernen, das in unserem Kopf abläuft, ist ein internes (neurales) Netzwerk. Ein aktiv Lernender wird sein Netzwerk dynamisch ändern. Daraus folgt, dass die Netzwerkverbindungen, die uns Lernen ermöglichen, viel wichtiger sind, als unser aktueller Wissensstand (vgl. Siemens 2006, S. 29ff).

#### Leitsätze des Konnektivismus:

- Lernen und Wissen erfordert verschiedene Meinungen in einer Gesamtrepräsentation und Kennzeichnung des besten Denkansatzes.
- Lernen ist ein Prozess, der spezialisierte Wissensknoten oder Informationsquellen verbindet.
- Wissen wird in nicht-menschlichen Einrichtungen gespeichert.
- Lernen ist ein Prozess, kein Endprodukt.

- Kernkompetenz von heute ist die F\u00e4higkeit, Verbindungen zwischen Wissensbereichen, Ideen und Konzepten zu erkennen.
- Zeitgemäßes Wissen ist das Ziel aller Lernaktivitäten.
- Der Lernende muss in der sich rasch wandelnden Wirklichkeit entscheiden, was Bedeutung hat und was er lernen möchte. Entscheidungen treffen ist eine Basis für das Lernen.

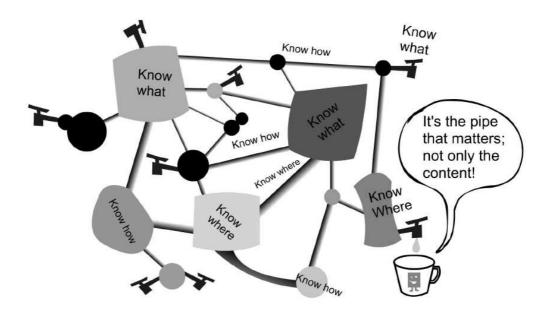


Abbildung 12: Konnektivismus (vgl. Siemens 2006, S. 31ff)

Das Wissen über "Wo" und "Wer" ist heute wichtiger, als das "Wie" und "Warum". Siemens spricht vom Bild der Wissens-Röhre ("Pipe"), die mit verschiedenen Quellen des Wissens verbunden ist. Weil sich der Wissens-Inhalt so rasch ändert, ist es die "Pipe", die wichtig ist, nicht der Wissens-Inhalt (vgl. Abbildung 12).

Matthias Horx nahm den Konnektivismus 1997 im Buch "Das Zukunfts-Manifest" in den Grundzügen vorweg: "Wissen bedeutet: Das was an Informationen Sinn macht. Wissen besteht aus der Fähigkeit, viele verschiedene Dinge zu verdichten und sie unter den Hut eines einzigen Sachverhalts zu bringen – ihnen einen Sinn zu geben. [...] Das heißt: Wer wissen will, muss geistige Leistungen wie Kombinieren, Assoziieren, Einordnen, Strukturieren, Analysieren, Kommunizieren, Ahnen zu einer Gesamtansicht integrieren können und all das auf einmal ist etwas, was ein Computer eben nicht kann. Wissen ist ein kultureller, kein technischer Akt" (Horx 1997, S. 192).

Heute, 10 Jahre später, hilft uns der Computer bei diesen geistigen Leistungen, er unterstützt uns zum Teil beim Kombinieren, Einordnen, Strukturieren und beim Kommunizieren. Er unterstützt uns kaum beim Assoziieren, Analysieren und beim Ahnen. Genau diese Kulturleistungen gilt es, den Schüler/innen zu vermitteln.

# 8 Empirische Erhebung - Benutzerhandbuch

Im Zuge dieser empirischen Erhebung wurde eine Anleitung in Form eines Benutzerhandbuches für Berufsschullehrer zur Nutzung von bestimmten Weblog- und Wiki-Systemen im Unterricht erstellt.

An beide Systeme wurden folgende Bedingungen gestellt:

- Kostenlosigkeit
- Keine Installation auf Servern der Berufsschule notwendig
- Keine Unterstützung durch Systemadministratoren notwendig
- Benutzerfreundlichkeit (zB WYSIWYG-Editor "what you see is what you get"-Editor; keine Belastung mit Formatiercodes oder Skriptsprachen)
- > freie Wählbarkeit der Subdomain (zB lernenheute.wikispaces.com)
- > Rechte- und Rollenvergabe, damit nicht jeder die Seiten verändern kann
- > ausreichende Größe des freien Speicherplatzes

Das Weblog-System "Wordpress 2.1" (mit über 846 000 Blogs It. Stand vom 9. April 2007) und das Wiki-System "Wikispaces" in der Version vom April 2007 erfüllen diese Kriterien. Um die Möglichkeiten beider Systeme auszuloten, wurde "Wordpress" als mein BPA-Lerntagebuch und "Wikispaces" als Basis- und Experimentierplattform für mein späteres Unterrichten an der Berufsschule aufgebaut. Beide stehen unter dem Thema "Lernen Heute", deshalb wurde die Sub-Domain "Jernenheute" gewählt.

Der Inhalt dieser Arbeit kann aus technischen Gründen nicht vollständig auf Papier festgehalten werden, da wesentliche Eigenschaften beider Systeme nur im Internet darstellbar sind (zB Suchfunktion, Schritt-für-Schritt Tutorials als selbsterstellte Filme über die Benutzung von Weblogs und Wikis, usw.).

Die Adressen dieser Seiten sind:

http://lernenheute.wordpress.com (=Weblog) http://lernenheute.wikispaces.com (=Wiki) Für beide Systeme gibt es keinen Fertigstellungstermin, sie werden ständig erweitert werden: Von Schüler/innen in meinem Unterricht, von Kollegen, die mitschreiben möchten und von mir.

Beide Systeme bieten vielfältige Möglichkeiten. Nicht alles was von den Systemen angeboten wird, ist für den Unterricht sinnvoll oder erleichtert die Arbeit. Manchmal gibt es Tricks, wie Funktionen für die Arbeit mit Schüler/innen optimiert werden können. In den folgenden Kapiteln wird regelmäßig auf die Verwendbarkeit speziell für den Berufsschulunterricht hingewiesen.

Die Kapitel 8.2 (Weblog am Beispiel von wordpress.com) und 8.3 (Wikis am Beispiel von wikispaces.com) sind als Handbuch für die Unterrichtsarbeit zu sehen und nicht als vollständiges Nachschlagewerk. Als Vorkenntnisse für die Benutzung sollten grundlegende Kenntnisse von Internet-Browser und Office oder Office-ähnlichen Produkten vorhanden sein. Der Aufbau entspricht in beiden Kapiteln folgender Vorgehensweise:

- 1. Anmeldung am System und grundlegende Einstellungen
- 2. Anlage der Schüler
- 3. Seitenerstellung, Beiträge schreiben
- 4. systemspezifische Funktionen
- 5. Archivierung

Anmerkung: Bei diesem Teil der Arbeit wird der Leser mit "Sie" angesprochen, um den Charakter eines Handbuchs zu verstärken.

# 8.1 Vorgehensweise im Unterricht

In diesem Kapitel erhalten Sie einen groben Überblick, wie der Unterricht mit einem Weblog oder Wiki grundsätzlich geplant und technisch umgesetzt werden kann.

## 8.1.1 Unterrichtsvorbereitung

Überlegen Sie vor Benutzung des Weblogs oder Wikis, warum Sie es verwenden und machen Sie das Ihren Schüler/innen klar. Dies wird eine der ersten Fragen Ihrer Schüler/innen sein. Oft genannte Gründe sind:

- > Ergebnisse sollen im Internet präsent sein
- > Ausprobieren neuer Lernmethoden, Experiment
- > Das System eignet sich für diese Gruppenarbeit gut
- > Fächer-, klassen-, oder schulübergreifender Unterricht
- Umgang mit Weblogs bzw. Wikis lernen (Empfehlung: nur im Informatik Unterricht, das System sollte nicht zum Selbstzweck unterrichtet werden)

Vor der ersten Unterrichtsstunde sollten Sie Ihr Weblog oder Wiki anlegen. Erstellen Sie Richtlinien, wann und wie umfangreich die Beiträge der Schüler/innen werden sollen. Halten Sie diese Regeln im Weblog auf statischen Seiten oder in Ihrem Wiki fest.

Erstellen Sie anschließend eine Grundstruktur, damit sich Ihre Schüler/innen ehestmöglich zurechtfinden können. Im Weblog können Sie schon jetzt Kategorien (zB für Gruppenarbeiten) anlegen, im Wiki können Sie schon jetzt die Grundstruktur der Seiten oder eine Menüstruktur erstellen.

**Wichtig:** Legen Sie auch für sich selbst einen Benutzer an, der die Rechte von Schüler/innen hat und probieren Sie vorher selbst aus, was Schüler/innen im System machen dürfen.

#### 8.1.2 Die erste Unterrichtseinheit

Präsentieren Sie den Schüler/innen Sinn und Ziele des Weblogs oder Wikis und sorgen Sie anschließend für die Anlage der Schüler/innen: Entweder Sie legen die Schüler/innen selbst an oder Sie delegieren diese Aufgabe.

Zur Einführung der Schüler/innen können Sie meine Einführungsvideos (Schritt-für-Schritt-Tutorials) nutzen, die auf meinem Wiki "http://lernenheute.wikispaces.com"

auf den Seiten "Weblogs" bzw. "Wikis" abrufbar sind. Ich empfehle dafür Kopfhörer (zB vom MP3-Player). Diese Videos beschreiben die grundlegendsten Funktionen, die Ihre Schüler/innen zum Arbeiten mit Weblogs und Wikis benötigen. Schüler/innen können die Videos rückspulen, wiederholen und auch Passagen überspringen. Währenddessen können Sie als Lehrkraft sich zB um die Gruppeneinteilung oder Aufgabenverteilung kümmern oder die Vorbesprechungen für die einzelnen Gruppenarbeiten durchführen. Bitten Sie erfahrene Schüler/innen, den anderen in dieser Phase zu helfen.

Wichtig ist, dass die Schüler/innen vorab gefahrlos mit der Erstellung von Beiträgen experimentieren können. Die Experimentier-Beiträge können Sie nachher wieder löschen. Dazu sollten Sie im Weblog eine Kategorie "Experiment" anlegen, dann können Sie nachher alle diese Beiträge mit einem Klick aus dem Weblog entfernen. Im Wiki kann sich jeder Schüler selbst eine Experimentier-Seite anlegen.

#### 8.1.3 Unterrichtsverlauf

Achten Sie während des Unterrichts darauf, dass sinnvolle Beiträge regelmäßig veröffentlicht werden. Schüler/innen sollten nicht ihre Arbeiten im Winword sammeln und am Ende des Projekts geballt ins Weblog oder Wiki stellen, das widerspricht einer kollaborativen Wissens-Generierung.

Achten Sie darauf, dass Schüler/innen die Beiträge der anderen Kolleginnen und Kollegen (oder anderer Klassen bzw. Schulen) lesen und im jeweiligen System sinnvoll kommentieren oder diskutieren. Hier müssen Sie unbedingt Anreize schaffen, ansonsten wird kaum kommentiert werden.

### 8.1.4 Evaluierung

Nach Beendigung der aktiven Weblog- oder Wiki-Unterrichtsphase lassen Sie die Arbeiten zur Ablage in der Schüler/innenmappe drucken. Ist das Ergebnis zufriedenstellend, so werben Sie dafür: im Internet, bei Kollegen, bei anderen Schulen, in der Direktion. Holen Sie von den Schüler/innen Feedback ein, was beim nächsten Mal verbessert werden könnte.

## 8.2 Weblog am Beispiel von wordpress.com

Für dieses Handbuch war ein intensives Ausprobieren des Systems notwendig. Deshalb benutze ich seit Jänner 2007 Wordpress für ein themenzentriertes Lerntagebuch ("http://lernenheute.wordpress.com"). In dieser Zeit habe ich keinerlei Ausfälle, Fehler oder Unstimmigkeiten entdeckt. Von Jänner bis Mitte April 2007 besuchten insgesamt knapp über 2100 Besucher mein Weblog. Mittlerweile besuchen durchschnittlich täglich zirka 20 Personen mein Weblog, an Spitzentagen waren es über 80 (vgl. Abbildung 13: Statistik von lernenheute.wordpress.com vom 19. Februar 2007 bis zum 19. März 2007).

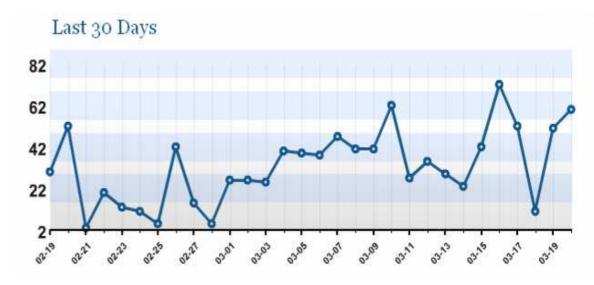


Abbildung 13: Statistik von lernenheute.wordpress.com

Ich benutze das Weblog als Lerntagebuch und als Wissens-Speicher. Während des Tages notiere ich mir geistig mindestens ein Thema, das ich abends im Weblog reflektiere. Der Zeitaufwand für einen Eintrag bewegt sich von 10 Minuten bis zu einer Stunde, je nach Komplexität des Themas. Das heißt nicht, dass der Eintrag so lang ist, oft erfordert es einige Zeit der Überlegung, schließlich stehen diese Einträge öffentlich im Internet und können über Suchmaschinen gefunden werden.

Das tägliche Schreiben ins Weblog bringt Routine beim Formulieren von Sätzen, Gedanken und Meinungen und ist meiner Meinung nach ein sinnvolles Training für Lehrer/innen, um ihre Gedanken in strukturierter Form darbringen zu können.

## 8.2.1 Anmeldung bei Wordpress

Für nachfolgende Funktionsbeschreibung wird ein eigenes Weblog "http://mrprueher.wordpress.com" angelegt.

- Starten Sie Ihren Internet-Browser und rufen Sie "www.wordpress.com" auf.
- Option: Stellen Sie die "bevorzugte Sprache" auf Deutsch.
- 3. Wählen Sie "Anmelden".
- Sie werden nach Benutzername und E-Mail Adresse gefragt.



Abbildung 14: Anmelde-Bildschirm

5. Haken Sie die Nutzungsbedingungen an und wählen Sie "Gib mir ein Blog!" aus.

Mit dem Benutzernamen und einem Passwort melden Sie sich künftig an. Der Benutzername, in diesem Handbuch ist er "**mrprueher**", ist zugleich der Standardvorschlag für die Internet-Adresse Ihres Weblogs

(http://**Benutzername**.wordpress.com). Wählen Sie bitte Ihre eigene Adresse, denn "**mrprueher**" ist schon vergeben.



**Abbildung 15: Kontoerstellung** 

6. Sie können diese Standardadresse auf der zweiten Anmeldeseite noch verändern. Geben Sie einen Titel für die Weblog-Überschrift ein. Das Feld "Datenschutz" ist für die Aufnahme in Suchmaschinen zuständig. Sie sollten es anhaken, wenn Ihr Weblog gefunden werden soll.



Abbildung 16: Kontoerstellung, Folgeseite

**Wichtig**: Eine einmal angelegte Adresse (wie zB mrprueher) kann nicht wieder gelöscht werden. Wordpress möchte durch diese Vorgehensweise verhindern, dass Streitereien um bestehende Adressen entstehen. Es gilt das Prinzip: "First come, first serve."

7. Nach Übermittlung einer E-Mail an die von Ihnen eingegebene Adresse, klicken Sie auf den Aktivierungs-Link in dieser E-Mail:

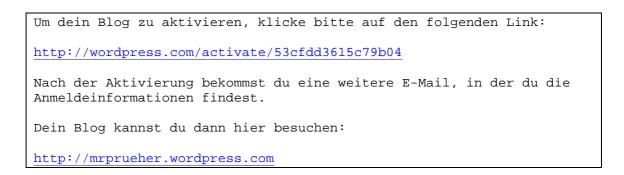


Abbildung 17: E-Mail mit Aktivierungs-Link (Auszug)

8. Sie erhalten ein Passwort, das Sie später ändern können. Nach dem Aufruf Ihres Weblogs (in unserem Beispiel "mrprueher.wordpress.com"), melden Sie sich im Login-Bereich (derzeit mit "already hip" bzw. "schon hip" bezeichnet) an. Wenn Sie "Remember me" bzw. "Erinnere dich an mich" anklicken, merkt sich Ihr Browser die Zugangsdaten. Bei einer künftigen Anmeldung wird der Wordpress-Startbildschirm mit dem aktuellsten Weblog-Eintrag angezeigt (vgl. Abbildung 18: Wordpress Startbildschirm).



**Abbildung 18: Wordpress Startbildschirm** 

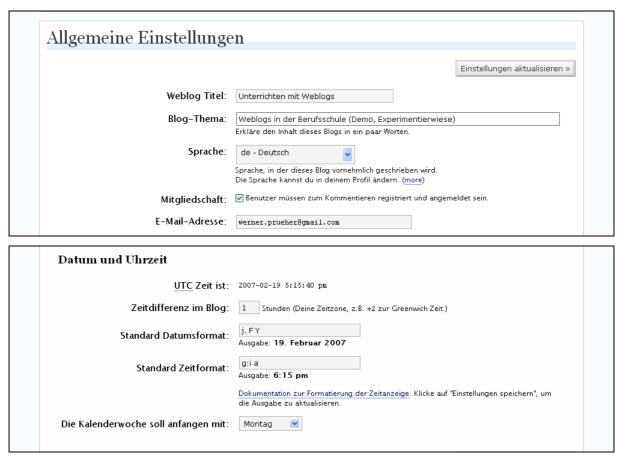
## 8.2.2 Einrichten des Weblogs

1. Wählen Sie in der oberen Menüzeile "My Dashboard" und klicken Sie auf "Options" bzw. "Einstellungen".



Abbildung 19: Dashboard = Menüleiste von Wordpress

 Hier stellen Sie die Sprache auf "de – Deutsch" und unterbinden bei der Checkbox "Mitgliedschaft" anonyme oder fremde Kommentare zu den Weblog-Beiträgen. Die Datums- und Uhrzeiteinstellungen stellen Sie analog zu Abbildung 20 ein.



**Abbildung 20: Wordpress Optionen** 

Wichtig: Klicken Sie im unteren Bereich auf den Button "Einstellungen aktualisieren". Wenn Sie das nicht machen, sondern Ihren Browser einfach schließen, werden Ihre Einstellungen nicht gespeichert. Beachten Sie das auch bei allen anderen Eingabemasken, insbesondere, wenn Sie Beiträge schreiben.

Ihr Weblog ist nach diesem Schritt bereits voll funktionsfähig. Dennoch sollten Sie vor dem Schreiben eines Beitrags noch einige Sicherheitseinstellungen durchführen.

## 8.2.3 Sicherheitseinstellungen

## Menüpunkt "Einstellungen – Datenschutz"

Datenschutz-Einstellun	gen
Blog bekannt machen:	Ich möchte, dass mein Blog in Suchmaschinen wie Google oder Sphere und in öffentlichen Verzeichnissen hier auf WordPress.com erscheint. Ich möchte Suchmaschinen blocken aber normale Zugriffe erlauben. Mein Blog soll nur ausgewählten Benutzern zugänglich sein.
	Einstellungen aktualisieren »

Abbildung 21: Datenschutz-Einstellungen

Wenn Sie das Weblog im Sinne von "Social Software" verwenden, sodass Kolleginnen und Kollegen, andere Schüler/innen, andere Schulen und Interessierte Ihre Arbeiten lesen dürfen, dann sollten Sie die erste Optionen ("Ich möchte, dass mein Blog in Suchmaschinen wie Google oder Sphere und in öffentlichen Verzeichnissen hier auf WordPress.com erscheint.") auswählen. Damit schaffen Sie einen Motivator für Schüler/innen: Wenn Schüler/innen wissen, dass Ihre Arbeit im Internet frei zugänglich ist und zB über "Google" gefunden werden kann, dann strengen Sie sich möglicherweise mehr an.

Wenn Sie die Option "Suchmaschinen blocken aber normale Zugriffe erlauben" auswählen, so kann jeder, dem Sie die Adresse Ihres Weblogs geben, Ihre Arbeiten lesen. Ihre Beiträge werden aber nicht über Suchmaschinen gefunden werden.

Wenn Sie Ihr Weblog nur ausgewählten Benutzern zugänglich machen, kann niemand anderer, weder Person noch Suchmaschine, Ihr Weblog lesen. Dies ist die höchste Sicherheitsstufe und erfordert anschließend die Eingabe von jedem einzelnen Usernamen, den Sie Zugriff auf Ihr Weblog geben wollen.

## Menüpunkt "Einstellungen – Diskussion"

In diesem Menü konfigurieren Sie die für Ihre Unterrichtsarbeit wichtige Funktion der Kommentare. Jeder Beitrag im Weblog kann von den Lesern kommentiert werden. Die Beiträge werden so zu themenzentrierten Diskussionsforen.



Abbildung 22: Diskussionseinstellungen

Unter "Gewöhnliche Einstellungen für einen Artikel" aktivieren Sie mit den ersten zwei Checkboxen die automatische Trackback-Funktion von Wordpress: Durch ein Häkchen in der ersten Checkbox ("Versuche, jedes verlinkte Weblog vom Artikel zu benachrichtigen") stellt Wordpress automatisch Ihren Beitrag als Kommentar in das verlinkte Weblog. Ein Häkchen in der zweiten Checkbox ("Erlaube Link-Benachrichtigungen von anderen Weblogs") aktiviert den umgekehrten Weg: Wenn ein fremdes Weblog auf Ihren Beitrag verlinkt, wird automatisch dieser fremde Beitrag als Kommentar zu Ihrem Beitrag hineingestellt.

Diese beiden Funktionen sind ein Grundelement von Web 2.0 und sollten nicht deaktiviert werden. Die dritte Checkbox "Erlaube Besuchern Kommentare zu diesem Artikel abzugeben" schaltet die Kommentarfunktion frei. Ohne diese Freischaltung können Beiträge von Ihren Schüler/innen nicht diskutiert werden. Gegebenenfalls können Sie die Kommentarfunktion bei ausgewählten Beiträgen im Eingabefenster ausschalten.

Der Abschnitt "Mir eine E-Mail schicken wenn" ist dafür verantwortlich, dass Sie als Inhaber des Weblogs bei jedem Kommentar eine E-Mail mit dem Kommentar erhalten. Sie sollten diese Funktion eingeschaltet lassen.

Wenn Sie im Abschnitt "Bevor ein Kommentar erscheint" die Option "Ein Administrator muss immer den Kommentar prüfen" eingeschaltet haben, dann erscheint der Kommentar erst im Weblog, wenn Sie ihn manuell im Dashboard freischalten. Da dies viel Arbeit und Unverständnis bei den Schüler/innenn verursacht, wenn ihr Kommentar nicht sofort erscheint, schalten Sie diese Option unbedingt aus. Die anderen beiden Optionen stellen Sie entsprechend Ihrer Präferenzen ein.

## 8.2.4 Schreiben eines Beitrags

Hinweis:

Die Kapitel 8.2.4 bis 8.2.7 sind auf

http://lernenheute.wikispaces.com/weblogs

als Film-Tutorial abrufbar.

Bevor Sie Ihre Schüler/innen anlegen, sollten Sie selbst schon den einen oder anderen Beitrag geschrieben haben: Dazu wählen Sie im "Dashboard" den Link "Schreibe einen Artikel" oder wählen Sie "Schreiben".



**Abbildung 23: Wordpress Dashboard** 

Gruppe1
Frauenwahlrecht

Gruppe2

Parteien
Uncategorized

Mahlracht

Speichern

Lerntagebuch

✓ Erlaube Kommentare
 ✓ Erlaube Pings

Sie sehen ein Textverarbeitungsfenster mit Grundfunktionen ähnlich Winword:

Abbildung 24: Beitrag schreiben in Wordpress

Zwischenspeichern

Erarbeiten Sie in Ihrer Gruppe Beiträge, die Sie ins Weblog stellen. Verlinken Sie Ihre

Geben Sie im Feld "Titel" eine kurze prägnante Überschrift ein, empfehlenswert sind Überschriften mit weniger als sieben Wörtern. Im Beitragsfeld (Registerkarte "Sichtbar") tippen Sie Ihren Text ein. Es gibt hier keine automatische Silbentrennung und nur eine englische Rechtschreibprüfung. Schreiben Sie Ihre Texte fortlaufend. Absätze erzeugen Sie mit der Eingabetaste.

Von Beginn an sollten Sie sinnvolle Kategorien (auf der rechten Seite des Bildschirms) anlegen. Mit Hilfe dieser Kategorien ist es später möglich, alle Beiträge einer Kategorie gesammelt anzuzeigen oder auszudrucken. Ein Beitrag kann mehreren Kategorien zugeordnet werden.



Gruppe1: Frauenwahlrecht in Europa

Gruppe2: Gegenüberstellung der Parteien

Gruppe3: Das österreichische Wahlrecht

Quellen und klicken Sie die passenden Kategorien an.

Abbildung 25: Kategorien

Falls neben den Kategorien ein "+" erscheint, klicken Sie auf dieses "+". Die Kategorien-Box öffnet sich nun. Legen Sie dazu für jede Gruppe eine Kategorie an (zB Gruppe1, Gruppe2, …). Legen Sie zusätzlich für jedes größere Thema eine Kategorie an. Verpflichten Sie Ihre Schüler/innen, die Kategorien zu setzen. Sie legen eine Kategorie an, indem Sie in der Box "Kategorien" den Namen eintragen und "Hinzufügen" anklicken.

Wenn Sie möchten, dass ein Beitrag jetzt noch nicht erscheint, sondern erst zu einer bestimmen Uhrzeit (zB für Überprüfungen oder für die Bekanntgabe von Lösungen), dann können Sie Datum und Uhrzeit der Veröffentlichung in der Box Beitrags-Zeitstempel setzen.



**Abbildung 26: Zeitstempel** 

Im Anschluss an das Textfeld finden Sie folgende Buttons:

Zwischenspeichern	Abspeichern und weiter schreiben. Tun Sie das regelmä-	
	ßig.	
Speichern	Speichert Ihren Beitrag als Entwurf und beendet die Text-	
	eingabe. Der Beitrag wird nicht veröffentlicht und ist unter	
	"Schreiben – Deine Entwürfe" abrufbar.	
Veröffentlichen	Abspeichern, Texteingabe beenden und Beitrag sofort	
	veröffentlichen	

## 8.2.5 Die Symbolleiste

Die Symbolleiste besteht teilweise aus Symbolen, wie sie in Office-Produkten verwendet werden. Diese Symbole werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Symbol	Beschreibung
В	(=bold); Fettdruck
I	(=italic); Kursiv
ABC	durchgestrichen
:=	Aufzählung
* = =	Listen-Nummerierung
1E	Einzug nach links
<b>E</b>	Einzug nach rechts (üblich bei Zitaten)
	linksbündig
=	rechtsbündig

Symbol	Beschreibung
=	zentriert
<b>63</b>	Verlinkung (siehe unten)
35	Verlinkung aufheben
*	Einbinden von Bild, Sound oder Video
冊	Vorspann (bzw. More-Tag), stoppt die Anzeige des
	Beitrages im Weblog ab hier und blendet ein "wei-
	ter" ein)
ABC	Rechtschreibung (nur Englisch)

## 8.2.6 Verlinkungen

Wenn Sie ein Wort (zB mit einem Doppelklick) markieren, dann kann das Wort mit dem "Link einfügen"-Symbol (<sup>22</sup>) zu einer Internet-Seite verlinkt werden.



Abbildung 27: Link einfügen

In das Eingabefeld neben "Link-URL" kopieren Sie den Link der Zielseite (verwenden Sie die Tastenkombination STRG+C in der Adressleiste des Browser um den Link in der Zwischenablage abzulegen und STRG+V im Zielformular, um ihn daraus zu holen). Als "Target" ist "Open link in a new window" zu empfehlen, da ansonsten das Weblog beim Aufruf des Links im Browser überschrieben wird. Das Feld "Titel" kann frei bleiben, es dient nur zur Optimierung von Suchmaschinen.

Mit dem Symbol können Sie den gesetzten Link wieder entfernen.

## 8.2.7 Bild, Sound, Video einbinden

Nach Anklicken des Baum-Symbols ( ) geben Sie im Eingabefeld den Link eines Bildes neben "Image URL" ein, beginnend mit "http://www...".



Abbildung 28: Bild einbinden

Diese URL erhalten Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild im Browser klicken und "Grafikadresse kopieren" auswählen. Mit der Kombination "STRG+V" fügen Sie diese Adresse korrekt im Eingabefeld ein.

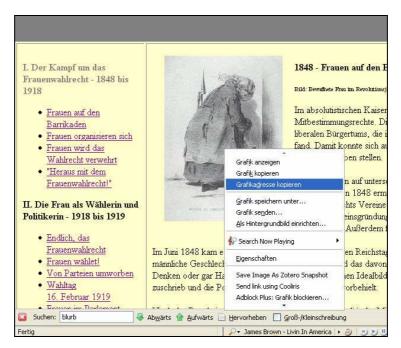


Abbildung 29: Grafikadresse eines Bildes kopieren

Im Bereich "Alignment" können Sie die Ausrichtung des Bildes (links-, rechtsbündig, zentriert usw.) einstellen. Wenn Sie hier zB "Left" auswählen, dann umfließt der Text Ihr Bild, ansonsten ist es vom Text freigestellt. Mit "Border" können Sie durch Auswahl von "1" einen Rahmen setzen, "Vertical Space" und "Horizontal Space" sorgt für Abstand des Bildes vom Text.

Wenn Sie eigene Dateien (jpg, jpeg, png, gif, pdf, doc oder ppt) einbinden möchten, so nutzen Sie die "Hochladen-Box" unterhalb des Textfensters.



Abbildung 30: Dateien hochladen

In der kostenlosen Version von Wordpress ist dieser Bereich auf 50 MB begrenzt. Im Bereich "Verwalten" können Sie hochgeladene Dateien wieder löschen. Wenn Sie mehr Speicherplatz benötigen, empfehle ich zB "ourmedia.org" oder "xdrive.com", wo Sie kostenlos mehrer Gigabyte an Daten ablegen können. Mit wordpress verlinken Sie dann einfach auf diese Daten.

## 8.2.8 Anlage der Schüler/innen

## Wordpress Account für Schüler/innen anlegen

Um das Weblog im Unterricht zu benutzen, muss sich jede Schülerin und jeder Schüler einen Wordpress-Account (=einen Benutzernamen) anlegen, wie bereits in Kapitel 8.2.1 beschrieben. Dazu wird eine Webmail-Adresse benötigt, an die der Aktivierungslink von Wordpress gesendet wird. Ist so eine Webmail Adresse nicht vorhanden, so kann sie in wenigen Minuten bei den vielen kostenlosen Diensten wie zB "www.gmx.at", "www.google.com," "www.yahoo.de" usw. angelegt werden. Erfahrungsgemäß besitzen aber fast alle Schüler/innen (an kaufmännischen Schulen) ei-

nen Webmail-Account. Die Anlage erfolgt grundsätzlich wie in Kapitel 8.2.1 beschrieben, es wird aber kein Weblog angelegt.



**Abbildung 31: Wordpress Account anlegen** 

**Wichtig** ist, dass die Option "**Bitte nur einen Benutzernamen**" ausgewählt wird. Alle Schüler/innen schreiben in ein einziges Weblog. Die Alternative wäre, pro Schüler/in ein Weblog anzulegen, was die Administration fast unmöglich macht.

## Schüler/innen für das Weblog freischalten

Im Menüpunkt "Benutzer – Autoren & Benutzer", am unteren Ende des Bildschirms, schalten Sie Ihre Schüler/innen frei, die in das Weblog schreiben dürfen. Dazu sind die E-Mail-Adressen der Schüler/innen einzugeben. Am raschesten erfolgt dies, wenn Sie die Schüler/innen einzeln an den Lehrer/innen-PC kommen lassen und die Schüler/innen ihre eigene E-Mail Adresse selbst eingeben.



Abbildung 32: Schüler/innen freischalten

Als generelle Richtlinie sollten Sie den Schüler/innen die Rolle "Author" zuweisen. Folgende Rollenverteilungen, die mit bestimmten Rechten verbunden sind, sind möglich:

Administrator	Darf alles – bis hin zum Löschen des gesamten Weblogs.		
	Empfohlen nur für Lehrer/innen. Temporär für ausgewählte		
	Schüler/innen mit Erfahrung, der die Lehrer/innen-Rolle über-		
	nehmen soll.		
Editor	Darf alle Einträge veröffentlichen, editieren und löschen, Kom-		
	mentare moderieren, Kategorien und Links verwalten.		
Author	Darf eigene Einträge veröffentlichen, editieren und löschen.		
	Darf Files hinaufladen. Dies ist die Standardrolle für Schü-		
	ler/innen.		
Contributor	Kann Einträge schreiben, aber nicht veröffentlichen. Die Veröf-		
	fentlichung erfolgt durch einen Editor oder Administrator.		

Schreibt beispielsweise ein "Contributor" einen Beitrag, so erscheint er erst am Weblog, nachdem ihn der Administrator freigeschaltet hat. Er erfährt durch eine E-Mail, dass ein Beitrag freizuschalten ist und kann dann im Dashboard den Beitrag einsehen und freigeben oder entfernen. Diese Einstellung ist für den Unterricht nicht sinnvoll, sondern nur für moderierte Weblogs mit vielen Fremdautoren gedacht.

Die Verteilung der Rollen können Sie im Menü "Benutzer – Autoren & Benutzer" sehr flexibel einrichten.

## 8.2.9 Anlage statischer Seiten

In Ihrem Weblog erscheinen die neuesten Beiträge zuerst, dann folgen die älteren. Wenn das Weblog von vielen Beiträgen gefüllt ist, dann verschwinden die Ältesten vom Startbildschirm. Der Leser muss zurückblättern, bis er den Beitrag findet.

Für Beiträge, die ständig im Blickfeld sein müssen (zB für ein Impressum oder generelle Richtlinien für Schüler/innen, die leicht auffindbar sein sollen oder ständig benötigt werden) bietet Wordpress statische Seiten. Im Menüpunkt "Schreiben – Seite

schreiben" können statische Seiten erstellt werden. Mit der Option "Übergeordnete Seite" können Sie sogar einfache Menüstrukturen mit mehreren Unterseiten erstellen.

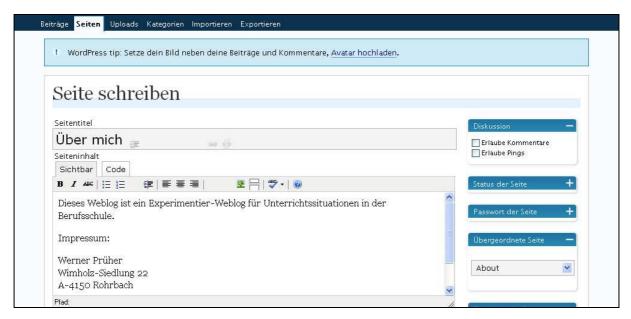


Abbildung 33: Statische Seiten erstellen

Auf der rechten Seite können Sie wichtige Optionen für statische Seiten einstellen:

Diskussion	schaltet die Kommentarfunktion für diese Seite ein/aus		
	(aus=empfohlen).		
Passwort	Sie können diese Seite mit einem Passwort schützen		
übergeordnete	Hier können Sie die übergeordnete Seite einstellen. Dadurch lässt		
Seite	sich eine einfache Menüstruktur erstellen.		
Template der	Standard: statische Seite, beliebiger Text		
Seite	Archive: automatische Archivseite (nach Monat und Kategorie		
	sortiert).		
	Links: automatische Anzeige einer Linkliste, die im Menüpunkt		
	Blogroll eingegeben wurde.		
Reihenfolge	Hier legen Sie die Reihenfolge des Erscheinens der Seiten in der		
	Menüstruktur fest		

#### 8.2.10 Verwalten

Im Menüpunkt "Verwalten" lassen sich Beiträge, Kommentare, Kategorien und hochgeladene Dateien ansehen, bearbeiten oder löschen, wenn die entsprechende Berechtigung (siehe Rollen) vorhanden ist.



Abbildung 34: Beiträge verwalten

In der Verwaltung der Kategorien können Unter- und Oberkategorien definiert werden. Dies empfiehlt sich bei Gruppenarbeiten. So kann zB das Thema "Frauenwahlrecht" der Gruppe1 zugeordnet werden. Die sinnvolle Definition von Unter- und Oberkategorien ist immens wichtig, um den Überblick bei aktiven Gruppen zu behalten. Nur so können später zB pro Gruppe die Ergebnisse auf einfache Weise ausgedruckt werden.

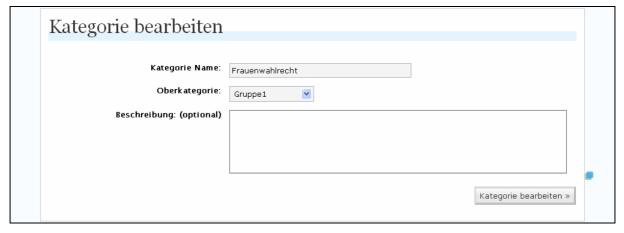


Abbildung 35: Kategorien verwalten

Die fertige Kategorie-Hierarchie sieht dann so aus:



Abbildung 36: Wordpress Kategorien

Bei Kurzprojekten mit ein- bis zwei Aufgabenstellungen kann auf die Kategorisierung von Ober- und Unterkategorie verzichtet werden.

#### 8.2.11 Suchen

Wordpress enthält einige leistungsfähige Suchfunktionen. Sie können Beiträge auf folgende Arten finden:

- a) Feld "Suche": Eine Eingabe in diesem Feld findet alle Beiträge, allerdings keine Kommentare, mit dem jeweiligen Suchwort.
- b) Kategorien: Sie können durch Klick auf eine Kategorie alle Beiträge suchen, die der ausgewählten Kategorie entsprechen.
- c) Kalender: Hier wählen Sie per Klick auf den Tag alle Beiträge aus, die an einem bestimmten Tag geschrieben wurden.

Die Anzeige der Kategorien bzw. des Kalenders in der Seitenleiste hängt vom ausgewählten "Theme" ab, das im nächsten Kapitel beschrieben wird.

#### **8.2.12 Themes**

Im Menüpunkt "Themes" können Sie mit einem Klick das Aussehen Ihres Weblogs verändern. Sie können inzwischen aus über 50 verschiedenen Themes auswählen. Inhalte gehen beim Wechsel des Themes nicht verloren. Nachfolgend das Theme "Almost Spring".



Abbildung 37: Theme "Almost Spring"

Die rechte Spalte lässt sich durch den Menüpunkt "Sidebar-Widgets" flexibel einstellen. Für den Berufsschul-Unterricht sind meist folgende Widgets sinnvoll:

- Kategorien-Übersicht
- Suchen (Suchfenster sucht nach beliebigem Text in Beiträgen)
- Links (Linksammlungen)
- Neueste Beiträge
- Neueste Kommentare
- Kalender (zeigt Beiträge eines ausgewählten Tages an)
- > RSS1 (RSS-Feed)

Bei Bedarf lassen sich noch andere Widgets einblenden:

- Archivspalte (Beiträge nach Monaten sortiert)
- Top-Beiträge (meistgelesene Beiträge)
- Top-Klicks (meistangeklickte Verlinkungen)
- Text (beliebiger Text)
- Blog-Statistik (Zugriffe)
- Meebo (Chat-Funktion)
- del.ici.ous (Web 2.0 Community zur Verwaltung und zum Austausch beliebter Links)
- ➤ Flickr (Web 2.0 Community zum Austausch von Fotos)
- Platial Map Kit (ortsbezogene Landkarten-Anzeige)

- Sonific Songspot (Web 2.0 Community zum Austausch von Songs)
- Vod:Pod Videos (Web 2.0 Community zum Austausch von Videos)
- Akismet (Spam-Filter-Anzeige)
- Meta (Verwalten des Weblogs; für Administrator)

## 8.2.13 Archivierung des Weblogs

Für die Archivierung des Weblogs stehen verschiedene Varianten zur Verfügung:

#### Internet

Das Weblog wird von Wordpress nicht gelöscht. Wenn Sie also für jedes Projekt ein eigenes Weblog anlegen, dann bleibt es (solange es Wordpress gibt) im Internet verfügbar. Eventuell sollten Sie die Benutzer entfernen (Menüpunkt "Benutzer") oder ihnen die Rolle als "Contributor" zuweisen, damit keine böswilligen (oder "lustigen") Manipulationen Ihres Weblogs stattfinden. Dies ist die einfachste Archivierungsvariante: Lassen Sie Ihr Weblog einfach so, wie es ist.

#### Ausdruck

Eine "handfeste" und sehr einfache Variante ist der Ausdruck der Beiträge und Kommentare. Weisen Sie jede Gruppe an, Ihre eigenen Beiträge und Themen nach Anklicken der Kategorien auszudrucken.

### Gehen Sie dazu so vor:

- 1. Unter "Einstellungen Lesen" stellen Sie die Anzahl der Beiträge, die auf einer Seite angezeigt werden sollen, auf 1000. Somit sind alle Beiträge dieser Gruppe (sofern nicht mehr als 1000 geschrieben wurden), sichtbar.
- 2. Klicken Sie auf die der Gruppe zugehörige Kategorie oder das Thema, das Sie drucken wollen. Alle Beiträge dieser Kategorie sind nun sichtbar.
- 3. Drucken Sie diese Seiten aus.

#### **Export**

Im Menüpunkt "Verwalten – Export" können Sie sämtliche Beiträge, Kommentare usw. in eine Datei exportieren und diese später in Wordpress-Weblogs bei Bedarf wieder importieren. Dies ist eine eher aufwändige Variante, die ich nicht empfehle.

#### Ausdruck in Buchform

Für umfangreiche Projekte besteht die Möglichkeit, auf "http://www.blurb.com" direkt aus Wordpress eine PDF-Datei erstellen zu lassen. Dazu muss die Gratis-Software "BookSmart" installiert werden. Die Datei lässt sich am eigenen Drucker kostenlos ausdrucken. Als besonderes Service bietet www.blurb.com an, das Blog in Buchform drucken zu lassen. Die Preise bewegen sich hier von \$18,00 bis \$80 (für Bücher mit über 400 Seiten). Leider funktioniert dieser Service noch nicht mit "http://www.wordpress.com"-Weblogs, sondern nur mit eigens gehosteten Wordpress-Servern.

## 8.3 Wikis am Beispiel von wikispaces.com

Wikispaces ist ein vollwertiges Wiki, das in weiten Teilen dem Funktionsumfang von Mediawiki, der "Mutter" von Wikipedia entspricht. Wikispaces ist grundsätzlich öffentlich und werbefinanziert, das heißt, dass jeder Ihre Inhalte mitlesen kann. Wenn Sie möchten, dass Ihr Wiki privat und werbefrei ist, dann kostet das 5 \$ pro Monat bzw. 50 \$ pro Jahr. In dieser Arbeit werden grundsätzlich nur die kostenfreien Varianten besprochen.

Um die Funktionen von Wikispaces auszuprobieren, habe ich in meinem "Lernen-Heute-Wiki" (unter "http://lernenheute.wikispaces.com") begonnen, einige Dokumente zu hinterlegen, die für Schüler und Lehrer hilfreich sein könnten:

- Lernregeln für Schüler, Lehr-Regeln für Lehrer.
- Eine Sammlung von Eselsbrücken für den Berufsschulunterricht, diese wird während meines Unterrichtens sukzessive erweitert werden.
- Eine Sammlung von frei verfügbarer Software für den Unterricht (zB zum gemeinsamen Erstellen von Mind-Maps, freier Festplattenspeicher im Internet, Präsentations-Software, etc.).
- Anleitungen (mit Video-Tutorial) zur Nutzung von Wordpress und Wikispaces im Unterricht.
- Einige Seminararbeiten von mir zur freien Nutzung.

Insgesamt sehe ich das LernenHeute-Wiki als eine Art "Wandtafel", die ich später im Unterricht zur kollaborativen Erstellung von Inhalten für den Unterricht verwenden werde. Geplant ist, dass Schüler und Lehrer daran mitschreiben, dass es zur Verteilung und Archivierung von Unterrichtsmaterial verwendet wird, aber auch als Hilfestellung zum Unterrichten mit Weblogs und Wikis dient. Nachfolgende Kapitel sind als erster Schritt in diese Richtung gedacht.

## 8.3.1 Anmeldung

Auf der Internet-Seite "www.wikispaces.com" können Sie sich mit Username, Passwort, E-Mail Adresse und dem gewünschten "Space-Name" anmelden.



Abbildung 38: Anmeldung bei Wikispaces

Der "Space-Name" ist zugleich auch Teil der Aufrufadresse Ihres Wikis. Bei unserem Beispiel ist dieser Name "LernenHeute", daher ist die Aufrufadresse "http://lernenheute.wikispaces.com". Sollte Ihr gewünschter Name nicht mehr verfügbar sein, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Ist Ihr Name noch verfügbar, erhalten Sie die obligatorische E-Mail zur Aktivierung Ihres Wikispaces. Wenn Sie auf den Aktivierungs-Link in der E-Mail klicken, dann ist Ihr Wikispace bereit zur Eingabe.

Künftig melden Sie sich mit "Sign-In" (vgl. Abbildung 38 rechts oben) an. Sie gelangen zum "Welcome"-Bildschirm:

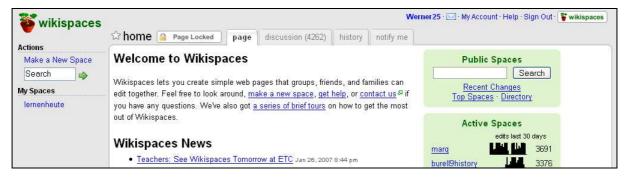


Abbildung 39: "Welcome"-Bildschirm

Hier können Sie weitere Wikispaces unter Ihrem Benutzernamen anlegen oder mit dem soeben angelegten, unter "My Spaces" sichtbaren, arbeiten.

Nach Klick auf Ihren Space, hier "lernenheute", gelangen Sie auf die Verwaltungsseite, die "Home"-Seite Ihres Wikis:



Abbildung 40: Verwaltungsseite von Wikispaces

Hier können Sie mit "New Page" Seiten anlegen, mit "Recent-Changes" die letzten Änderungen an Ihrem Wiki ansehen oder mit "Manage Space" grundlegende Einstellungen vornehmen. "Search" durchsucht das Wiki nach bestimmten Schlüsselbegriffen.

## 8.3.2 Wiki-Grundeinstellungen

Im Menüpunkt "Manage-Space" sollten Sie folgende Einstellungen durchführen:

- Name, Description and License: Hier sollten Sie die mittlerweile gängige "Creative Commons Share-Alike"-Lizenz auswählen.
- ➤ Look and Feel: Hier können Sie Theme, Farbschema und ein Logo einstellen.

Im Menüpunkt "Members and Permissions" belassen Sie für den Berufsschulunterricht die Gratis-Variante von Wikispaces, die Einstellung "Protected".



Abbildung 41: Wiki Grundeinstellung

Bei der ebenfalls gratis verfügbaren Version "Public" könnte jeder Ihre Seiten verändern, dies ist für Ihren Unterricht aber nicht wünschenswert. Die Option "Private" schützt Ihr Wiki vor fremden Lesern und blendet Werbeeinschaltungen aus, ist allerdings mit 5 \$ pro Monat kostenpflichtig.

## 8.3.3 Anlage der Benutzer

Da durch die Option "Protected" nur ausgewählte und registrierte Benutzer/innen in Ihr Wiki schreiben dürfen, muss sich jeder Ihrer Schüler/innen einen Account anlegen. Führen Sie die folgenden 6 Schritte für Ihre Schüler/innen am Beamer vor, sodass jede Schülerin und jeder Schüler aktiv mitarbeiten kann:

- 1. Aufruf von www.wikispaces.com. (Eventuell müssen Sie vorher "Sign-Out" auswählen, um dieselbe Ansicht wie Ihre Schüler/innen zu erhalten).
- 2. Im Kasten "Join now free" einen Username, ein Passwort und eine gültige E-Mail Adresse angeben. Keinen Space-Name angeben, sonst würde ein neues Wiki erzeugt werden.



Abbildung 42: "Join now" - Account anlegen

- 3. Die erhaltene Aktivierungs-E-Mail bestätigen.
- 4. Aufruf des Wikis (zB "lernenheute.wikispaces.com"). Einen Favoriten bzw. ein Bookmark auf diese Adresse setzen.
- 5. "Join this Space" im linken Bereich auswählen.
- 6. Den soeben gewählten Usernamen und das Passwort eingeben, "Sign-In" drücken und anschließend "Request-Membership" drücken. Am Bildschirm erscheint die Zeile: "Your request to join lernenheute has been sent to the space organizers".



Abbildung 43: "Join this Space" - Bewerbung

Sie, als Inhaber des Wikispace und Administrator erhalten daraufhin folgende Nachricht, wenn Sie gerade auf Ihrem Wikispace angemeldet sind:



Abbildung 44: Nachricht der Bewerbung

Mit "Click here to approve" erlauben Sie die Teilnahme der Schüler/innen. Zeitgleich erhalten Sie eine E-Mail, in der durch Klick auf Links die Teilnahme ebenfalls erlaubt oder abgelehnt werden kann.

Aktivieren Sie so jeden Ihrer Schüler/innen. Alternativ können Sie Teilnehmer/innen im Menüpunkt "Manage-Space", "Members und Permission" bearbeiten.



Abbildung 45: Akzeptieren bzw. Verweigerung der Bewerbung

"Pending" heißt, dass die Schüler/innen auf Ihre Bestätigung ("Approve") warten. Nach Auswahl von "Approve" erhalten die Schüler/innen den Status eines "Members". Sie können Seiten erstellen und bearbeiten, aber nicht löschen.



Abbildung 46: Rechtevergabe an Benutzer

Wikispaces kennt nur zwei Rollen bzw. zwei Berechtigungsstufen:

- Organizer: Ersteller des Wikis (=Administrator)
- ➤ Member: Personen, die Wiki-Seiten erstellen und ändern, aber gesamte Seiten nicht löschen dürfen.

Wichtig: Wenn Sie Schüler/innen mit "make organizer" befördern, können diese alles machen, was Sie als Wiki-Inhaber auch machen dürfen, also auch Seiten oder das Wiki insgesamt löschen. Beachten Sie aber bitte, dass Sie diesen Schüler/innen diese Rechte nicht mehr entziehen können. Organizer können sich nur selbst (und damit freiwillig) zurückstufen. Empfehlung: Seien Sie vorsichtig mit dieser Funktion. Notwendig könnte Sie nur werden, wenn Sie am Wiki eng mit Kollegen oder anderen Partnern (zB aus der Wirtschaft) zusammenarbeiten.

#### 8.3.4 Seiten erstellen

Hinweis:

Teile der Kapitel 8.3.4 bis 8.3.10 sind unter http://lernenheute.wikispaces.com/wikis als Film-Tutorial abrufbar.

Mit dem Menüpunkt "New Page" erstellen Sie neue Seiten. Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Seite an und klicken Sie auf "Create".



Abbildung 47: Neue Seite erstellen

Danach erhalten Sie ein Text-Eingabefeld, dessen Symbolleiste große Ähnlichkeit mit dem Wordpress-Eingabetextfeld aufweist:



Abbildung 48: Wiki Texteingabefeld

Wichtig ist, dass Sie nach der Erstellung des Textes unbedingt "Save" drücken. "Preview" zeigt eine Vorschau des Textes an, wie er später am Wiki erscheint. Mit "Cancel" lassen Sie den bisherigen Originaltext unverändert stehen.

Die Symbolleiste beinhaltet folgende Funktionen:

В	(=bold); Fettdruck
I	(=italic); Kursiv
ū	unterstrichen (vermeiden Sie diese Funktion, sie
	könnte als Hyperlink missverstanden werden)
E	Aufzählung
Normal 💌	vordefinierte Formatierungen für Überschriften
4 == 0 3 == 0	Listen-Nummerierung
E	Bullet-Nummerierung
A IIII	horizontale Trennlinie
	Verlinkung
<b>8</b>	Verlinkung aufheben
	Hochladen und Einbinden von Bildern
ĕ	Anzeige von Youtube, Odeo oder Google-Videos
	Erstellung von Tabellen
5	Eingabe von Sonderzeichen
	Eingabe von Codes verschiedener Skriptsprachen

## 8.3.5 Suchfunktion

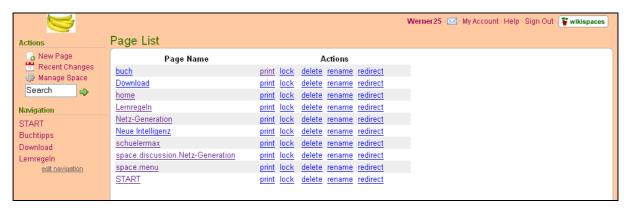
Eines der leistungsfähigsten Merkmale von Wikis ist die Suchfunktion. Wenn Sie im Suchfenster einen Begriff eingeben, wird Ihr gesamtes Wiki nach diesem Begriff durchsucht. Das Ergebnisfenster entspricht in etwa der bekannten Ergebnisseite von Google.



Abbildung 49: Wiki Suchfunktion

#### 8.3.6 Seiten verwalten

Im Menüpunkt "Manage-Space" können unter "Space Contents" mit "List Pages" die erstellten Seiten verwaltet werden.



Folgende Funktionen können für jede Seite vom Administrator durchgeführt werden:

print	Seite drucken. Im Browser erscheint die Seite ohne Menüleisten mit	
	dem Hinweis auf Ihre ausgewählte Lizenz. Benutzen Sie die Brow-	
	serfunktion "Drucken" um die Seite auszudrucken.	
lock	Seite für Bearbeitung sperren. Niemand kann die Seite bearbeiten.	
	Mit "unlock" können Sie diese Sperre wieder aufheben.	
delete	Seite (nach einer Sicherheitsabfrage) endgültig löschen.	
rename	Seite umbenennen. Sie können der Seite einen anderen Namen	
	geben. Dies wirkt sich nur auf die interne Verwaltung der Seiten (zB	

unter "List Pages") aus. Wenn andere Seiten auf die umbenannte Seite verlinken, gehen diese Links nun ins Leere und bringen im Browser eine Fehlermeldung. Deshalb bietet Wikispaces Ihnen automatisch an, eine Umleitung (=ein "redirect") einzurichten: Rename Page: buch Actions longe New Page Recent Changes You are about to rename the buch page. The page is referenced on 1 other page: 🥋 Manage Space Search Renaming will not automatically update the links in the above pages. It is recommended that you update the Navigation above pages before renaming this page START If you are sure you want to rename this page, please enter the new name below and click the rename button; Buchtipps Download Enter the name of your new page Lernregeln bestebuecher edit navigation Create a redirect from buch to the new page: 🗹 Rename or Cancel Abbildung 50: Wiki Seite umbenennen In diesem Beispiel wird die Seite "Buch" in "bestebuecher" umbenannt. Das Häkchen bei "Create a redirect from buch to the new page" sorgt dafür, dass die Seite "space menu", die bisher auf "Buch" verwiesen hat, über die Umleitung von "Buch" auf "bestebuecher" kommt und ihr Wiki voll funktionsfähig bleibt. Umleitung erstellen. Hier können Sie ein "redirect" händisch erstelredirect len. Dies erscheint sinnvoll für Seiten, die Sie intern im Wiki behalten möchten, aber den Benutzern nicht mehr zeigen wollen. Sie werden diese Funktion sehr selten benötigen.

Den Schüler/innen mit Member-Rolle steht nur die Funktion "print" zur Verfügung.

#### 8.3.7 Menüleiste

Wikispaces bietet ähnlich Wikipedia im linken Bereich eine Menüleiste an. Sie können damit ausgewählte Seiten des Wikis aufrufen. Die Einrichtung dieser Menüleiste wird im selben Editor durchgeführt, in dem auch Texte erstellt werden. Mit "edit Navigation" links unten rufen Sie die Bearbeitung des Menüs auf.



**Abbildung 51: Edit Navigation** 

Im Beispiel wird "edit navigation" ausgewählt und der Text "Eselsbrücken" in das Textbearbeitungsfenster geschrieben. Dieser Text wird markiert und das Symbol "Link" aufgerufen.

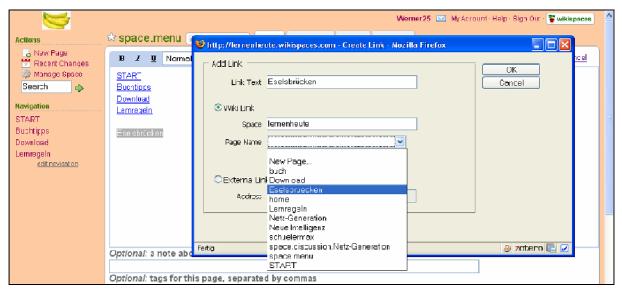


Abbildung 52: Verlinkung des Menüs

Neben der Bearbeitung des Link-Textes kann im Bereich "Wiki-Link" der Wiki-Space ausgewählt werden. Unter "Page Name" wählen Sie die vorher erstellte Zielseite aus.

Im Bereich "External Link" kann auch auf andere, Wiki-fremde Ressourcen (zB eine andere Homepage) zugegriffen werden.

Mit der Angabe Von "Wiki Link – Space" können auch verschiedene Wikispaces miteinander verbunden werden. Denkbar wäre zB bei größeren Projekten, dass jede Projektgruppe ein eigenes Wiki erstellt und in einem Meta-Wiki die Wikis der Projektgruppen verlinkt werden. Für den Berufsschul-Unterricht sind diese Ansätze aber aus Zeitmangel nicht realistisch.

## 8.3.8 Diskussion

Durch Klick auf die Registerkarte "Discussion" können Sie für **jede** Wiki-Seite ein eigenes Diskussionsforum betreiben. Dies eignet sich besonders für langfristige Projekte oder Autoren, die räumlich oder zeitlich entfernt am Wiki arbeiten. Da dies für den Berufsschulunterricht derzeit nicht zutrifft, empfehle ich die Diskussions-Funktion nicht.

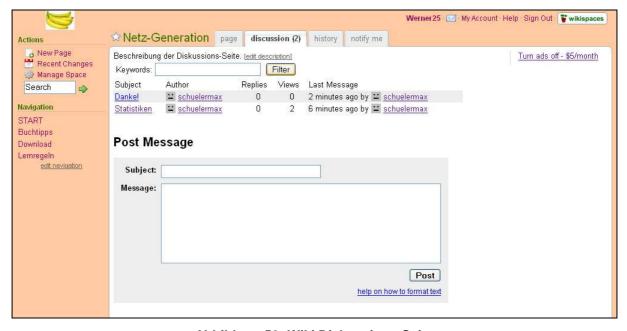


Abbildung 53: Wiki Diskussions-Seite

## 8.3.9 History

Jede Änderung, die ein Benutzer im Wiki durchführt, wird protokolliert. Durch die "History"-Funktion, lassen sich diese Änderungen sichtbar machen.



Abbildung 54: Wiki - History

Wählen Sie dazu mit "select" die Version aus, die Sie als Basisversion ansehen und anschließend die Version, mit der verglichen werden soll. Danach haben Sie beispielsweise folgendes Bild vor sich:



Abbildung 55: History - gekennzeichnete Änderungen

Rot gekennzeichnete Wörter wurden gegenüber der Basisversion gelöscht, grün gekennzeichnete Wörter wurden hinzugefügt. Wenn Sie statt auf "select" auf den Datumseintrag klicken, dann können Sie mit einem Mausklick auf "revert to this version" genau diese ausgewählte Version wiederherstellen. Damit machen Sie "Unfälle" oder Vandalismus wieder rückgängig.

## 8.3.10 Notify me

Dies ist für Lehrer/innen eine wichtige Funktion um den Verwaltungsaufwand des Wikis zu minimieren. "Notify me" informiert Sie bequem über Änderungen auf beliebigen Seiten Ihres Wiki, sodass Sie nicht immer den ganzen Space durcklicken und durchlesen müssen, wenn Sie wissen möchten, was geändert wurde. Sie können dabei auswählen, ob Sie nur bestimmte Seiten oder den gesamten Wiki-Space überwachen, möchten. Sie sollten generell den gesamten Wiki-Space überwachen,

schließlich sind Sie als Vertreter der Schule verantwortlich für die Inhalte des Wikis und nur so können Sie evt. Sabotage- oder Vandalenakte im Auge behalten.

Nach Klick auf "Notify me" können Sie die Überwachung der aktuellen Seite einrichten:



Abbildung 56: Notify me - Benachrichtigung

Da Sie aber das gesamte Wiki überwachen sollten, wählen Sie "Visit the space-wide notification page" aus und wählen "Monitor this Space".

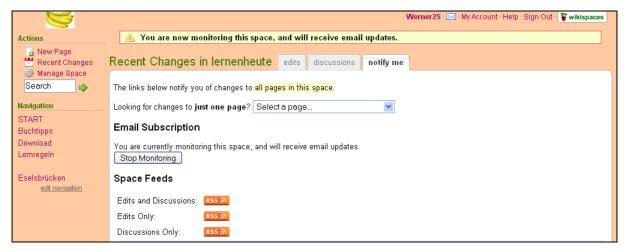


Abbildung 57: Benachrichtigung als E-Mail oder RSS

Sie erhalten die Meldung "You are currently monitoring this space, and will receive email updates." Sie erhalten ab sofort immer ungefähr maximal eine Stunde nach Bearbeitung einer Seite eine E-Mail, welche Seite von wem bearbeitet wurde. In dieser Mail werden auch die Änderungen gekennzeichnet, die durchgeführt wurden:

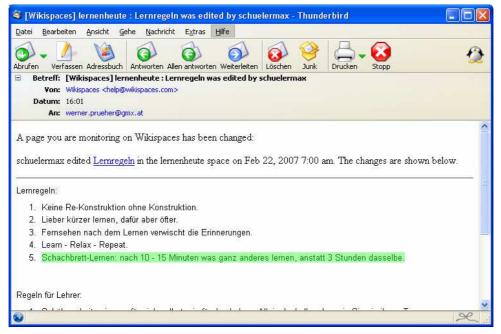


Abbildung 58: E-Mail mit Wiki-Änderungen

Änderungen können auch mittels Feed-Reader (zB Google-Reader) überwacht werden. Wenn im Wiki eine Seite geändert wird, erhalten Sie einen Feed-Eintrag in Google-Reader. Bei Klick auf die Detailseite sehen Sie die Änderungen (grün = neu hinzugefügt; rot = gelöscht):



Abbildung 59: Wiki Änderungen über Notify-Me

Beide Varianten, E-Mail-Monitoring **und** RSS-Feeds haben nebeneinander keinen Sinn. Wenn Sie die komfortablen RSS-Feeds verwenden, dann können Sie mit "Stop Monitoring" (siehe Abbildung 57), die E-Mail-Benachrichtigungen abschalten.

## 8.3.11 Archivierung des Wikis

Wie bei Weblogs sollten Sie das erstellte Wiki nach Projektende nicht löschen. Sollte das Wiki nicht Ihren Erwartungen entsprechen, so könnten Sie einen Bearbeitungsvermerk auf der Startseite anbringen und das Wiki von einer nachfolgenden Schülergruppe überarbeiten lassen.

Für Wikis gibt es folgende Archivierungsmöglichkeiten:

#### **Ausdruck**

Ausdruck der einzelnen Wiki-Seiten über die Funktion "Manage Space", "List Pages" und "Print". Dies können Schüler/innen selbst bewerkstelligen.

## **Archivierung als ZIP-Datei**

Unter "Manage-Space" befindet sich die Funktion "Export Space as HTML". Damit kann Ihr Wiki inklusive Grafiken, PDFs, Soundateien etc. mit einem Klick auf die lokale Festplatte gespeichert werden. Dafür ist die Variante "Windows.zip" für Windows-PC auszuwählen. Die typischen Funktionen der Wiki-Oberfläche, Diskussionen, History oder Notify-Funktion werden nicht mitgesichert.

Wenn Sie die heruntergeladene Datei entpacken, dann können Sie durch Anklicken der Datei "space.menu.html" das Wiki annähernd wie gewohnt benutzen. Lediglich die Farben fehlen und das Menü verschwindet nach Anklicken eines Menüpunktes, aber insgesamt ist das Wiki voll funktionsfähig.

Die Möglichkeit ein Wiki von der Festplatte wieder auf Wikispaces zu übertragen besteht nicht. Löschen Sie daher ein erstelltes Wiki nicht, Sie müssten alles noch mal erstellen.

## 9 Schlussfolgerung

"Nichts ist mächtiger als eine Idee, deren Zeit gekommen ist." Victor Hugo (1802-1885)

Wenn zu Beginn dieser Arbeit der Fokus meiner Recherchen noch auf Büchern lag, so verlagerte er sich mit zunehmendem Fortschritt ins Internet. Die Google-Suche erwies sich als ergiebig, aber mühselig. Das Aussieben relevanter Links war aufwändig, die "Nadel im Heuhaufen" oft gut versteckt. Während dieser Phase habe ich gelernt, relevante Quellen von den vielen, vielen unwichtigen Quellen im Internet zu unterscheiden. Ich habe mir aber immer eine Art "Hausmeisterehepaar des Internets" gewünscht, das mich über neue Beiträge informiert. Jemanden, der den "State of the Art" im Auge hat und mich über wichtige Änderungen informiert.

Da entdeckte ich Weblogs, und zwar die Weblogs von Wissenschaftern, die sich mit Web 2.0 beschäftigten, wie zB Peter Baumgartner, Leiter des "Departments für Interaktive Medien und Bildungstechnologien" von der Donau-Universität Krems, der Mitte Februar plötzlich meinte, Wikis und Weblogs sind keine Social Software (nachdem der bisherige Titel meiner Arbeit "Social Software am Beispiel von Wikis und Weblogs in der Berufsschule war") und Michael Kerres, der den Lehrstuhl "Educational Media and Knowledge Management" der Universität Duisburg-Essen innehat und regelmäßig zitierbare Berichte über Wikis und Weblogs zur freien Nutzung veröffentlicht.

Tanja Jadin vom "Institut für Pädagogik und Psychologie" der Johannes Kepler Universität Linz, die mit ihren Studenten ein eLearning Handbuch als Wiki erstellt hat, und die ich am e-Learning Symposium der Pädak der Diözese Linz persönlich kennenlernen durfte. Taiga Brahm, "Swiss Centre for Innovations in Learning" der Universität St. Gallen, die derzeit an ihrer Dissertation zum Thema "Wikis zur Entwicklung von Teamfähigkeit in kollaborativen Szenarien" arbeitet und die mir erlaubte, Ihren Video-Vortrag über "Wikis in der Berufsschule" auf meinen LernenHeute-Wiki zu stellen.

George Siemens, Associate Director am "Research and Development Learning Technologies Centre" der Universität von Manitoba, der mit seinem Buch "knowing knowledge" über den Konnektivismus meinen Horizont der Lernparadigmen erweiterte. Oder das Weblog von Marcel Kirchner und Thomas Bernhardt, zwei Diplomanden der Technischen Universität Ilmenau, die dort den Fortschritt ihrer Diplomarbeit über "Web 2.0 im eLearning" beschreiben. Das Blog "lernardo.com" von Stephan Waba, AHS-Lehrer in Wien, der fast täglich interessante Linktipps gibt. Diese Adressen und die weiterer RSS-Feeds von Weblogs finden Sie im Anhang 1.

Ein Abonnement dieser Weblogs war so, als wohnte ich neben diesen Menschen und sie erzählten mir jeden Nachmittag bei einer Tasse Kaffee ihre neuen Gedanken, Erkenntnisse und Erfahrungen.

Diese vernetzte und komplexe Art zu lernen, nach George Siemens "konnektivistisch" zu lernen, war für mich völlig neu. Ich musste zB nicht warten, bis sich ein Verlag entschied, das 176-Seiten-Buch von George Siemens ins Deutsche zu übersetzen. Ich musste es mir auch nicht aus den USA bestellen. Ich hätte es mir vermutlich auch nicht bestellt, weil ich nicht gewusst hätte, dass es überhaupt existiert. Stattdessen hat es George Siemens als PDF unter der Creative-Commons-License ins Internet gestellt. Ich habe es mir ein paar Tage später heruntergeladen, ausgedruckt und gelesen.

Bisher lernte ich aus wenigen Quellen, zB aus Kursunterlagen oder maximal 3-5 Büchern zu einem Thema. Nun hatte ich Bücher, E-Mails, Homepages, Linklisten und Weblog-Einträge. Eine quantitative Auflistung der gesichteten Quellen finden Sie im Anhang 2.

Einen großen Einfluss für die Entwicklung dieser Arbeit hatten die Diskussionen mit Prof. Dr. Königslehner. Sie lenkten den Blickpunkt immer auf Wesentliches und Grundsätzliches. Einer dieser Diskussionspunkte war: "Warum schreiben Sie eigentlich ein Weblog?"

Warum schreibe ich ein Weblog? Warum glaube ich, dass Lehrer/innen und Schüler/innen ihre Arbeiten in Weblogs oder Wikis für alle Welt sichtbar darstellen sollten?

- 1. Die ursprüngliche Aufgabe von Lehrer/innen ist, Wissen zu vermitteln und zu teilen. Das Produkt der Arbeit von Lehrkräften steckt in den Köpfen der Schüler/innen, wir sind Wissens-Arbeiter. Wir definieren uns durch unser Wissen, das aber per se nicht sichtbar ist. Sichtbar wird es, wenn es festgehalten wird. Das geschieht mit Büchern, der Wandtafel, dem Overhead und manchmal dem Beamer. Diese Medien haben eine örtliche und zeitliche Begrenzung. Mit Wikis und Weblogs werden beide Grenzen überwunden: Wissen wird weltweit, zeitgleich und jederzeit sichtbar.
- 2. Die Schule muss offener werden. Ich glaube, dass ein Teil des schlechten Images der Lehrer/innen darauf gründet, dass die Arbeit der Lehrer/innen ungeschickt oder überhaupt nicht vermarktet wird. Viele Lehrer/innen leisten tolle Arbeit, nur wenige Menschen (inklusive der eigenen Kollegen) erfahren davon. Die Schule muss auch offener gegenüber ihren Schüler/innen werden. Mit Wikis und Weblogs können Sie von zuhause oder außerhalb der Lehrgangszeit auf Materialien zugreifen, vielleicht sogar daran weiterarbeiten.
- 3. Unsere Kinder müssen (!) lebenslang lernen, um ihren Lebensstandard in der Welt zumindest halten zu können. Frühere Entwicklungsländer werden zu Schwellenländern werden zu Industrienationen werden zu Wissensnationen (zB China, Indien). Wir müssen mit gutem Beispiel vorangehen. Von wem sollen das unsere Kinder sonst lernen?

Ich bin der Überzeugung, dass eine Technologie wie Web 2.0, sei es nun ein Weblog oder ein Wiki, oder ein anderes Werkzeug, das in den nächsten Jahren erfunden werden wird, seinen Platz in der schulischen Ausbildung haben kann. Die Verwendung von Wikis oder Weblogs im Unterricht im Rahmen von (Mini-)Projekten erachte ich als sinnvoll unter zwei Bedingungen:

- 1. Es stehen mindestens 4 Unterrichtseinheiten (inklusive Einführung, exklusive Präsentation und Evaluation) zur Verfügung.
- 2. Wiki und/oder Weblog passen zur Zielgruppe, zur Lehrkraft und zum Lerninhalt und werden nicht der Technologie wegen eingesetzt.

Ich glaube aber auch, dass unser Schulsystem das mögliche Potential von Wikis und Weblogs aus struktureller Sicht derzeit nicht nutzen kann. Organisation, Leistungsbeurteilung und Lehrer/innenausbildung sind dafür nicht geschaffen. Weblogs und Wikis bieten die Möglichkeit zur kollaborativen Wissens-Generierung und Wissens-Pflege, zum Fernunterricht, zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, egal ob diese Grenzen nun Fächer, Klassen, Altersstufen, Berufe, Firmen oder sogar Nationen sind. Wikis und Weblogs sind Werkzeuge für die Schule der Zukunft. Wir sollten Sie allerdings schon jetzt, dosiert und wohlüberlegt, im Unterricht nutzen.

Helmut Spudich schreibt im Standard vom 30. Dezember 2006: "Die bisherigen Trampelpfade, von YouTube, Flickr bis MySpace sind nur der Anfang, und immer mehr spielt sich abseits davon ab. Zum Beispiel mit Anwendungen wie Google Notebook, mit dem man Onlinenotizen sammeln und mit anderen teilen kann, oder Terminkalendern im Web, um private und gemeinsame Termine unter einen Hut zu bringen und Projekte zu organisieren. Willkommen also in der neuen Welt von Web 2.0, bei der gerade erst die Schienen verlegt werden. Auf den fahrenden Zug kann jederzeit gefahrlos aufgesprungen werden" (Spudich 2006, S. 32).

## 10 Literaturverzeichnis

#### Bücher

BAUMGARTNER, P., HÄFELE H. & MAIER K. (2002). Auswahl von Lernplattformen. Marktübersicht – Funktionen – Fachbegriffe. Innsbruck: Studien Verlag

EULER, E. (2006). Creative Commons: Mehr Innovation durch die Öffnung des Urhberrechts? In: DROSSOU, O., KREMPL, S., POLTERMANN, A. (Hrsg.), Die wunderbare Wissensvermehrung. Wie Open Innovation unsere Welt revolutioniert (S. 147 – 158). Hannover: Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co KG

FEIBEL, T. (2001). Die Internet-Generation. München: Langen Müller in der F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH

HORX, M. (1999). Das Zukunfts-Manifest. Aufbruch aus der Jammerkultur. Düsseldorf und München: Econ Verlag GmbH

ISPA – Internet Service Providers Austria (2006). Safer Surfing. Tipps & Tricks zum sicheren Umgang mit dem Internet. Wien: Schreier & Braune GmbH

JANSSON, K., DANOWSKI, P., VOSS, J. (2006). Wikipedia: Kreative Anarchie für den freien Informations- und Wissensaustausch. In: DROSSOU, O., KREMPL, S., POLTERMANN, A. (Hrsg.), Die wunderbare Wissensvermehrung. Wie Open Innovation unsere Welt revolutioniert (S. 159 – 167). Hannover: Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co KG

JOHNSON, S. (2006). Neue Intelligenz. Warum wir durch Computerspiele und TV klüger werden. Köln: Verlag Kiepenheuer & Witsch

LEMBKE, G., MÜLLER, M., SCHNEIDEWIND, U. (2006). Wissensnetzwerke. Wiesbaden: Learn Act! Unternehmensentwicklung

NIEGEMANN, H. M., HESSEL, S., HOCHSCHEID-MAUEL, D., ASLANSKI, K., DEI-MANN, M., KREUZBERGER, G. (2004). Kompendium E-Learning. Berling Heidelberg: Springer Verlag

PELLEGRINI, T., BLUMAUER, A. (2006). Semantic Web. Wege zur vernetzten Wissensgesellschaft. Berlin: Springer Verlag

RÖLL, F. (2005). Computermedien, Bildungsmedien. Vom pädagogischen Nadelöhr zur selbstbestimmten Bildung. In SCHINDLER, W. (Hrsg.), MaC – Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis (S. 37–58). Chemnitz: RabenStück Verlag für Kinder- und Jugendhilfe

SCHMIDT, J., PAETZOLT, M., WILBERS, M. (2006). Stabilität und Dynamik von Weblog-Praktiken. Universität Bamberg

SCHRACK, C. (2006). Manifest eLearning. Was ist gutes eLearning? In: eLearning-Didaktik an Österreichs Schulen. Ein Überblick. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Eigendruck)

SPITZER, M. (2005). Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft. Stuttgart: Ernst Klett Verlag GmbH

SPITZER, M. (2007). Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. München: Spektrum Akademischer Verlag

STERN, E. (2006). Wieviel Hirn braucht die Schule? Chancen und Grenzen einer neuropsychologischen Lehr-Lern-Forschung. In CASPARY, R. (Hrsg.), Lernen und Gehirn. Der Weg zu einer neuen Pädagogik (S. 128-141). Freiburg: Verlag Herder im Breisgau

TAPSCOTT, D. (1998). Net Kids. Die digitale Generation erorbert Wirtschaft und Gesellschaft. Wiesbaden: Gabler Verlag

## Zeitschriften und Zeitungen

BÄUERL, T. (2006). Urheberrecht und Schule. www.goed-berufsschule.at, 3, 4-5

FIEBIG, H. (2006). Wikipedia – schöner Schein und nichts dahinter? Log In, 141/142, 83–86

McFEDRIES, P. (2007). Notebook. What's the word on the street? Time, 1, 22

PIEPER, U. (2006). Einsatz eines Wikis im Informatikunterricht. Log In, 138/139, 86–93

SPUDICH, H. (2006). Unser Leben, unser Web. Der Standard, 30./31. Dez., 32

STIRN, A. (2007). Und ewig lockt das Web. Wissen, 13, 84-87

ZEMP, B. (2006). SchoolNetGuide – Jeder Leser auch ein Autor: Blogs und Wikis, 9, 2–32

#### Internet

APEL, H. (2003). Onlinejournal – Lernreflexionen online.

WWW: http://www.medienpaed.com/03-1/apel03-1.pdf (06-12-27)

ARTHUR, C. (2006). What is the 1% rule?.

WWW: http://technology.guardian.co.uk/weekly/story/0,,1823959,00.html (07-03-12)

Artikel Creative Commons. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. WWW: http://de.wikipedia.org/wiki/Creative\_Commons (07-03-18)

Artikel Medienkompetenz. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie.

WWW: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Medienkompetenz&oldid=29035045 (07-03-18)

Artikel Soziale Software. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie.

WWW: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Soziale\_Software&oldid=28983967 (07-03-18)

Artikel Web 2.0. In Wikipedia, The Free Encyclopedia.

WWW: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Web\_2.0&oldid=116336008 (07-03-19)

BAUMGARTNER, P. (2006). Social Software & E-Learning.

WWW: http://www.peter.baumgartner.name/article-de/socialsoftware\_copers.pdf/view (07-03-15)

BERGMANN, J. (2007). Die gläserne Firma. In brandeins, 3.

WWW: http://www.brandeins.de/home (07-03-15)

DE WITT, C. (2000). Medienbildung für die Netz-Genration.

WWW: http://www.medienpaed.com/00-1/deWitt1.pdf (06-12-27)

EULER, D., SEUFERT, S., WILBERS, K. (2004). eLearning in der Berufsbildung. WWW:www.scil.ch/publications/docs/2004-euler-seufert-wilbers-elearning-berufsbildung.pdf (07-04-01)

HAAF, U. (2005). Einsatz der neuen Medien in Bayerns Schulen.

WWW: www.schule.bayern.de/texte/musteraufgaben.pdf (07-03-14)

HILZENSAUER, W. (2006). ePortfolio. Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lernen.

WWW: http://eportfolio.salzburgresearch.at/images/stories/eportfolio\_srfg.pdf (07-01-08)

KERRES, M. (2006). Potenziale von Web 2.0 nutzen.

WWW: http://mediendidaktik.uni-duisburg-essen.de/files/web20-a.pdf (07-03-14)

KLAMPFER, A. (2005). Wikis in der Schule.

WWW: teaching.eduhi.at/alfredklampfer/bachelor-wikis-schule.pdf (07-03-12)

KLEINZ, T. (2006). Wikipedia Gründer plant Konkurrenz.

WWW: http://www.focus.de/digital/internet/internet\_nid\_35628.html (07-03-12)

LENHART, A., MADDEN, M. (2007). Social Networking Websites and Teens: An Overview.

WWW: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\_SNS\_Data\_Memo\_Jan\_2007.pdf (07-03-14)

LERMEN, M. (2006). Pädagogik Online. Einsatzmöglichkeiten netzbasierter Lehre in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern.

WWW: http://www.medienpaed.com/04-2/lernen04-2.pdf (06-01-07)

LIVINGSTONE, S. (2005). Internet literacy among children and young people. WWW: http://personal.lse.ac.uk/BOBER/UKCGOonlineLiteracy.pdf (07-03-12)

MAYER, C. (2006). Einführung in die Medientheorie. Medienkompetenz. WWW: www.moellermultimedia.de/www9/stefanmoeller/file download/51 (07-03-14)

MOSEL, S. (2006). Hard Facts zu Social Software. Chat Interview mit Stephan Mosel.

WWW: http://www.e-teaching.org/community/socialsoftware25092006 (07-03-19)

Ohne Autor (2007). www.citizendium.org. WWW: www.citizendium.org (06-12-04)

Ohne Autor (2007). Creativecommons.

WWW: http://www.creativecommons.at (07-03-15)

Ohne Autor (2007). FAQ – Was ist Creative Commons?

WWW: http://netzpolitik.org/ccwiki/index.php/FAQ#Was\_ist\_Creative\_Commons.3F (07-03-15)

Ohne Autor (2007). Jahresbericht Verein media-Analyse.

WWW: media-analyse.at (07-01-10)

Ohne Autor (2007). Go2Web20. About us.

WWW: http://www.go2web20.net/about (07-03-12)

Ohne Autor (2006). www.wikimatrix.org. WWW: www.wikimatrix.org (06-12-04)

PATALONG, F. (2006). Spiegel Online. MySpace, Datenmine oder Geheimdienste? WWW: http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,420514,00.html (07-03-14)

PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, digital Immigrants. WWW: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf (07-04-04)

RÜDDIGKEIT, V. (2006). Web 2.0 – das "neue" Internet macht Schule! WWW: http://medien.bildung.hessen.de/web20/web20-voru.pdf (07-03-12)

SCHULZ-ZANDER, R. (2005). Veränderung der Lernkultur mit digitalen Medien im Unterricht. WWW: www.mediaculture-online.de (07-04-02)

SEUFERT, S., BRAHM, T. (2007). Ne(x)t Generation Learning: Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. – Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur. WWW: www.scil.ch/publications/reports/2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf (07-04-06)

SIEMENS, G. (2006). Knowing Knowledge. WWW: http://www.knowingknowledge.com (07-02-06)

STABENAU, E., PLIENINGER, J. (2006). Wikis erstellen. WWW: www.bib-info.de/komm/opl/pub/check16.pdf (07-03-12)

STANGL, W. (2006). Weblogs.

WWW: http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/LERNTECHNIK/Weblogs (06-12-21)

TAPSCOTT, D. (2006). N-Gen Learning.

WWW: http://www.growingupdigital.com/nglearn.html (06-12-28)

TSCHENTKE, K. (2007). "Wurst" für Techniker im Firmen-Wiki. WWW: http://derstandard.at/Text/?id=2813055 (07-03-21)

WABA, S. (2007). Work in progress. Weblog lernardo. com. WWW: http://www.lernado.com/2007/03/15/work-in-progress (07-03-20)

WAGNER, C. (2004). Bewertung von Weblogs. WWW: http://www.ifeb.uni-bremen.de/wordpress\_staedtler/wp-upload/weblogbewertung.pdf (07-03-13)

WINK, S. (2003). Medienkompetenz als Schlüssel in der Medienwelt. WWW: www.ism-mainz.de/kaiserstr/pdfs/Medienkompetenz\_versintern.pdf (07-04-02)

WINKLER, K., MANDL, H. (2005). Virtuelle Communities – Kennzeichen, Gestaltungsprinzipien und Wissensmanagement-Prozesse. WWW: http://www.medienpaed.com/05-1/winkler\_mandl1.pdf (06-12-27)

Die Überprüfung der Online Quellen erfolgte am 5. April 2007.

## 11 Anhang

## 11.1 Anhang 1: Weblogs RSS-Feeds (Stand vom 13. April 2007)

Beats Biblionetz. WWW: http://beat.doebe.li/bibliothek/rss.xml

Blogexperiment Vera F. Birkenbihl.

WWW: http://feeds.feedburner.com/Blogexperiment

ConnectedMarketing.de. WWW: http://www.connectedmarketing.de/cm/atom.xml

Cool Cat Teacher Blog. WWW: http://feeds.feedburner.com/CoolCatTeacherBlog

Creating Passionate Users.

WWW: http://headrush.typepad.com/creating\_passionate\_users/index.rdf

Das Blog zu www.lerntipp.at. WWW: http://www.lerntipp.at/blog/?feed=rss2

Das neue Pädoblog. WWW: http://www.stangl.eu/paedagogik/blog/?feed=rss2

Der Lehrerfreund. WWW: http://www.lehrerfreund.de/in/schule/rss\_2.0/

Diplomanden. WWW: http://www.elearning2null.de/index.php/feed/

e-Learning Blog. WWW: http://elearningblog.tugraz.at/feed/

education & media. WWW: http://mschiefner.blogschrift.org/feeds/index.rss2

education & media. WWW: http://www.mandyschiefner.ch/blog/feed/

ehabitus. WWW: http://ehabitus.blogspot.com/feeds/posts/default

Elektrischer Reporter. WWW: http://www.elektrischer-

reporter.de/index.php/site/rss\_2.0/

Erika's Nighttrain. WWW: http://nighttrain.wordpress.com/feed/

George Siemens. WWW: http://connectivism.ca/atom.xml

Gesammelte Materialien. WWW: http://deutschundenglisch.wordpress.de/feed/

Günter Wageneder. WWW: http://elearn.jku.at/elgg/guenterw/weblog/rss

IMB Portal – Blog. WWW: http://www.bildungstechnologie.net/blog/RSS2

indexed. WWW: http://indexed.blogspot.com/feeds/posts/default

JochenEnglish. WWW: http://www.jochenenglish.de/?feed=rss2

I3lab. WWW: http://I3lab.erwachsenenbildung.at/feed/

Learnabit.com.

WWW: http://www.qualifizierung.com/index.php?option=com\_rd\_rss&id=2

Lehrerblog. WWW: http://lehrerblog.blogmonster.de/feed/

Lehrerzimmer. WWW: http://www.herr-rau.de/wordpress/feed/

Lernado.com. WWW: http://www.lernado.com/feed/

lernpfade. WWW: http://elch.blogs.com/lernpfade/atom.xml

medienpaedagogik.at/blog. WWW: http://medienpaedagogik.kaywa.com/rdf/

Michael Kerres's blog.

WWW: http://mediendidaktik.uni-duisburg-essen.de/blog/2/atom/feed

MIT World. WWW: http://mitworld.mit.edu/rss/new.xml

Peter Baumgartner. WWW: http://www.peter.baumgartner.name/weblog/RSS2

Presentation Zen. WWW: http://feeds.feedburner.com/PresentationZen

Semantic Web School. WWW: http://www.semantic-web.at/rss.php

Seth Godin. WWW: http://sethgodin.typepad.com/seths\_blog/atom.xml

Strukturnetz Blog. WWW: http://www.strukturnetz.de/blog/feed/

Taiga Brahm. WWW: http://socialsoftware2007.twoday.net/index.rdf

Tanja Jadin. WWW: Weblog; http://elearn.jku.at/elgg/tjadin/weblog/rss

Wissensagentur - Alexandra Graßler.

WWW:http://www.wissensagentur.net/index.php/feed/

Wolfgang Neuhaus / Berlin. WWW: http://mediendidaktik.port07.de/?feed=rss2

www.petersheim.de - Lehren und Lernen in vernetzten Systemen. WWW: http://www.petersheim.de/node/feed

www.weiterbildungsblog.de. WWW: http://www.weiterbildungsblog.de/index.rdf

XING - Medienpädagogik (RSS 2.0). WWW: https://www.xing.com/generated/rss/denet9095-rssfeed2.0.xml

# 11.2 Anhang 2: Quantitative Auflistung der Quellen

Folgende Quellen wurden für diese Arbeit gesichtet:

Methode	Beschreibung	Anzahl
Weblogs	Mittels Google-Reader habe ich derzeit 45 Weblogs zum Thema abonniert.	zirka 670 Weblog-Einträge pro Monat, in den letzten 4 Monaten insgesamt über 3000 Weblog- Einträge gesichtet.
Google- Suche	herkömmliche Suche nach bestimmten Schlüsselwörtern	233, meist wissenschaftliche, PDF-Dokumente gesichtet.
Google- Alerts	Für folgende Suchworte erhalte ich von Google eine E-Mail, sobald in Google-News ein entsprechender Bericht erscheint: "social software", "web 2.0" und ab Jänner 2007 "konnektivismus" und "connectivism".	221 E-Mails mit durchschnittlich 3 Links ausgewertet.
del.icio.us	Linksammlung (User "pruwer")	107 relevante Links gesammelt
Bibliothek	Ausleihe	13 Bücher ausgeliehen
Buchhandel	Kauf	7 Bücher gekauft